# INSTRUCTION MANUAL

B/W CAMERA

**MODEL**

# ICD-48E

**OUTDOOR USE WARNING**
WARNING — TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSED THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Ikegami

Ikegami Tsushinki Co., Ltd.

Thank you very much for your wise choice of the Ikegami B/W Camera. Please carefully read this Instruction Manual to keep your camera at full capacity.

**Contents**


| | | Page |
|---|---|---|
| 1. | Handling precautions | E-1 |
| 2. | General | E-1 |
| 3. | Features | E-1 |
| 4. | Names of Parts and their functions | E-2 |
| 5. | Setting | E-5 |
| 5-1. | User setting | E-5 |
| 5-2. | Setting switches and their functions | E-5 |
| 5-3. | User setting menus | E-5 |
| 6. | Communication Command | E-6 |
| 6-1. | Communicating conditions | E-6 |
| 6-2. | Command format | E-6 |
| 6-3. | Communication flow | E-7 |
| 6-4. | Communication command | E-8 |
| 6-5. | Table of OSD display character codes | E-9 |
| 7. | Specifications | E-10 |
| 8. | Warranty and after-sale service | E-12 |
| 9. | Appearance View | |
| 10. | Setup Menu | |


## Instructions for Disposal of Electric and Electronic Equipment in Private Household

**Disposal of used Electric and Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**

This symbol on the product, or in the related documents in the package, indicates that this product shall not be treated as normal household waste. Instead, it should be taken to a proper applicable collection point or depot for the recycling of electric and electronic equipment.

By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent possible negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources.

For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city authority, your household waste disposal service or the place where you purchased the product.

# 1. Handling precautions

(1) Do not open the case of camera and never touch inside, where precision parts are assembled. A trouble or accident may result.
(2) Do not install the unit where it is exposed to water splash, high humidity and heavy dust. Internal parts may be damaged.
(3) Be very careful not to drop or shock the camera.
(4) Never touch the CCD surface.

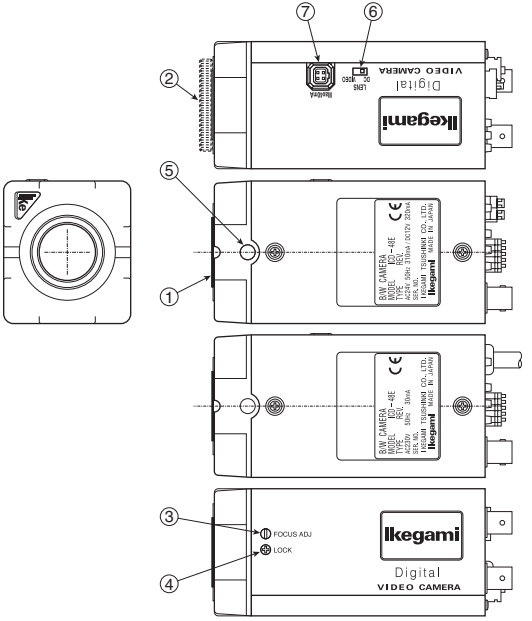
# 2. General

This is a B/W camera of high sensitivity, high resolution and high picture quality using a 1/2 inch CCD having high sensitivity to near-infrared ray.
It has a high resolution of 560 horizontal lines (CCIR), minimum illumination of 0.01 lux, and a smear level of -120 dB, and is equipped with such functions as line lock, automatic electronic shutter, backlight compensation, two-way automatic iris, etc. It is a high utility video camera for monitoring the outdoor scene and as a night-vision camera in combination with near-infrared ray projector.
Moreover, since it is endowed with OSD and RS-485 communicating function, a high-grade monitor system architecture is also possible.

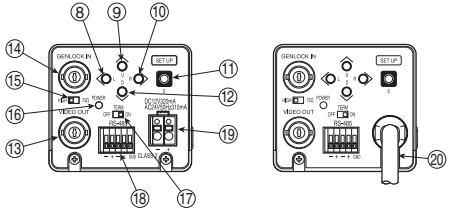
# 3. Features

(1) Compactness
(2) High sensitivity and high resolution
(3) High sensitivity to near-infrared ray
(4) Reduced smear
(5) Backlight compensation (BLC)
(6) Two-way auto iris function
(7) Line lock
(8) AES (Automatic Electronic Shutter)
(9) Flange focal distance adjustment
(10) RS-485 communicating function

# 4. Names of parts and their functions




(BACK VIEW)



① **Lens mount (CS mount)**
Accepts many types of CS mount lenses.

② **C mount adaptor (Accessory)**
Attached to the lens mount to accept many types of C mount lenses.

③ **Flange focal distance adjuster**
Used to adjust the flange focal distance depending on the type of lens used. Helpful when the lens' focus ring fails to put into focus.

④ **Flange focal distance lock screw**
Used to mechanically lock the flange focal distance after fine adjustment of it.

⑤ **Holder screw hole**
Used to mount the camera onto the camera holder. Effective for general camera tripods.

> **Note:** Be sure to use less than 5.5mm- long setscrew (1/4" – 20 UNC) for mounting the camera to tripods or holder.

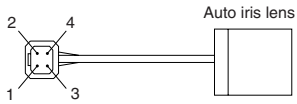
⑥ **Lens selector switch**
Used to choose between the video iris and the DC iris depending on the type of auto iris lens used.

⑦ **Auto iris lens connector**
Specifically used to connect the auto iris lens. Use the connector plug that is attached to the camera.

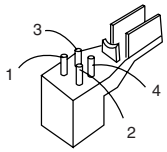
- **For the video type auto iris lens**
  Set the lens selector switch to VIDEO position.
  — Connector cable leads —
  1. Red (power)
  2. Not used
  3. White (video)
  4. Black (shielded)

* Dress the tip of the green lead to prevent a short-circuit.

- **For the DC type auto iris lens**
  Set the lens selector switch to DC position.
  — Connector cable leads —
  1. Damping coil (-)
  2. Damping coil (+)
  3. Driving coil (+)
  4. Driving coil (-)




* Connect the leads as shown above.
Refer also to the instructions of the lens.




Numbers of connector pins

⑧ **- ⑫ Camera setting function switches**
Use them by referring to each operation item.

⑬ **Video output terminal**
Used to give out the video signal. Connect this to the video input terminal of a monitor, switcher etc. (To be terminated with 75-ohm impedance.)

⑭ **External sync signal input terminal**
Used to receive the GENLOCK (general lock) signal. For external synchronization, input VBS or BBS signal.

⑮ **External sync signal 75-ohm termination switch**
Set to HIGH position when the GENLOCK signal is looped with T-shaped connector. Usually, set at 75-OHM position.

⑯ **Power indicator**
Green LED lights up when power is supplied to the camera.

⑰ **Terminal switch for RS-485**
In RS-485 communication control, turn this switch to ON side for one-to-one control, and turn it to OFF side for daisy-chain connection. (For use in daisy-chain connection, turn ON the terminal switch by terminal connection equipment.)

⑱ **RS-485 connection terminal block**
Used for RS-485 connection.

⑲ **AC24V/DC12V power input terminal**
Input the power of AC21.6~26.4V or DC10.5~15V.

⑳ **AC 230V power cable**
Used to supply AC 230V power. AC 196-264V is acceptable.

**Note:** The camera has no power switch. Just plug in the power cable and the camera gets started. To turn off the camera, just unplug the cable.
The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

# 5. Setting

## 5-1. User setting

On this camera, user can make settings of picture quality, synchronization, identification etc. by himself or herself.
The setup menu is formed in a tree view, and the picture sharpness, synchronization, ID and others can be set up by on-screen characters. (See the setup tree given in the end of this manual.)

## 5-2. Setting switches and their functions

On the back of the camera there are the pushbutton switches and display as shown at the left.
UP switch (U): Setting item selection (up)
DOWN switch (D): Setting item selection (down)
RIGHT switch (R): Setting change and setting item selection (right)
LEFT switch (L): Setting change and setting item selection (left)
ENTER (E): Setting mode call on/off, setting entry
* To enter into the setup mode, keep pressing the E button.

## 5-3. User setting menus

| | |
|---|---|
| (1) CAMERA ID | Up to 16 characters can be accepted and displayed.<br>Switching on and off the CAMERA ID function and presetting ID code characters. |
| (2) SHUTTER | Setting of high-speed electronic shutter<br>Selection of high-speed shutter, display of the screen at VARIABLE mode |
| (3) LIGHT CONT. | Selection of AES or auto iris lens<br>Setting of back-light compensation as sub-menu |
| (4) GAIN | Selection of AGC, HYP-AGC and fix |
| (5) SYNC | Selection of synchronization system (INT, LL)<br>(It is impossible to select LL when the power is not synchronous.)<br>GENLOCK is selected automatically.<br>(GENLOCK is not displayed without external sync signal.)<br>It is possible to adjust the phase on sub-menu. |
| (6) MENU LOCK | Setting procedure is locked. (Unlocking: U→R→D→L→U →D→E) |

● Setting Indications and functions common on the setting menu

| | |
|---|---|
| (1) EXIT | Ending (Saving) the setting mode and returning to the regular display. |
| (2) CANCEL | Recalling the previously saved settings. |
| (3) RESET | Recalling the factory-settings. |
| (4) RET | Returning to the preceding setting menu. |

Select one of these indications and press the E switch.

# 6. Communication Command

## 6-1. Communicating conditions

(1) Baud rate : 9600 bps
(2) Data length : 8 bits
(3) Parity : None
(4) Stop bit : 1 bit

## 6-2. Command format

| | | |
|---|---|---|
| 1 | SOH (01h) | |
| 2 | Receiving model ID | *1 |
| 3 | Receiving sub ID | *2 |
| 4 | Transmitting model ID | *3 |
| 5 | Optional bit function | *4 |
| 6 | Transmitting sub ID | *5 |
| 7 | Reservation (80 h) | |
| 8 | STX (02h) | |
| 9 | Command (Variable length) | |
| n | | |
| n+1 | ETX (03h) | |
| n+2 | BCC (Exclusive-OR of receiving model ID to ETX) | |

4th to 7th bytes can be omitted.
To the commands omitted of transmitting ID and transmitting sub ID, response is given from camera in the setting as follow:

Transmitting model ID omitted → No response from camera
Transmitting sub ID omitted → Response is given from camera by transmitting sub ID = 30 h.

*1 Transmitting model ID ICD-48E...43h
*2 Transmitting sub ID ICD-48E...Camera No. + 30h (30h ~ FFh)

Set the camera No. by “RS-485 ID” items in the special menu for setup. Camera can not be operated unless the settings of “Transmitting sub ID” and “RS-485 ID” are identical.

Ex. Camera No. 1 = 31h
Camera No. 15 = 3Fh

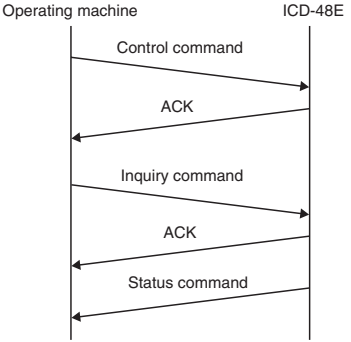
*3 Transmitting model ID  Set the transmitting model ID. (20h ~ 7Dh)
Keyboard ID (2Dh) etc.

*4 Optional bit function

| Bit | Settings |
|---|---|
| 7 | Regular 1 |
| 6 | Backup |
| 5 | Backup |
| 4 | Backup |
| 3 | Backup |
| 2 | Backup |
| 1 | Backup |
| 0 | Request for ACK/NAK response (0: No, 1: Yes) |

*5 Transmitting sub ID  Set the transmitting sub ID. (30h ~ FFh)

## *6-3. Communication flow*



## 6-4. Communication command

| Command | | | | | | Function | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| a | ? | | | | | Inquiries by type of camera | *1 |
| b | Dat | | | | | Camera ID display ON/OFF<br>(0:Off, 1:On) | |
| c | x1 | x2 | y1 | y2 | | Setting of camera ID display position<br>xx: Horizontal position (09 ~ 3Fh)<br>yy: Vertical position (09 h ~ 3Dh) | |
| d | Pos | Str1 | Str2 | Str3 | Str4 | Setting of camera ID display characters<br>Pos: Setting head character position<br>(0h ~ Fh)<br>Str: Character code (20h ~ FFh) | Character code can be designated up to maximum 16 characters. |
| g | Dat | | | | | Setting high-speed shutter speed<br>( 0:Off, 1:1/60, 2:1/125, 3:250, 4:1/500,<br>5:1/1000, 6:1/2000, 7:1/4000, 8:1/10000,<br>9:Variable, A:1/100000 ) | |
| h | Dat | | | | | LENS/AES mode (0:LENS, 1:AES) | |
| i | Dat | | | | | Setting of backlight compensation mode<br>(0:Off, 1:On, 2:SPOT) | |
| j | Dat1 | Dat2 | | | | Setting of backlight compensation level<br>(40h~BFh) | |
| l | Dat | | | | | Gain setting<br>0:LOW, 1:MID, 2:HIGH,<br>3:AGC, 4:HYP-AGC | |
| o | Dat | | | | | Sync. mode setting (0:INT, 1:LL) | |
| p | Cor | Fin1 | Fin2 | | | V-phase setting in LL mode<br>Cor: LL COARSE<br>(0:0°, 1:90°, 2:180°, 3:270°)<br>Fin: LL FINE (00h ~ FFh) | |
| q | Pha1 | Pha2 | | | | Setting gain lock H-phase (00h~FFh) | |
| u | Dat1 | Dat2 | | | | Detail level setting (00h~0Fh) | |
| v | Dat1 | Dat2 | | | | Pedestal level setting (00h~0Fh) | |
| w | Sw | Lock | | | | Setting of camera body switch input permission/prohibition<br>Sw: Switch input (0: prohibit, 1: permit)<br>Lock: Setup lock (0: OFF, 1: ON) | |
| x | Dat | | | | | Storage, cancellation and resetting of setting<br>(0: store, 1: cancel, 2: reset) | |
| ? | Cod | | | | | Inquiry of setting status | *2 |
| 80 | Dat1 | Dat2 | Dat3 | | | Variable shutter speed setting<br>000h (1/50) ~ 1FFh (1/100000) | |
| 82 | Dat1 | Dat2 | | | | DC iris level setting (00h~1Fh) | |
| 83 | x1 | x2 | y1 | y2 | | Setting of spot photometric area coordinates<br>xx: abscissa information<br>yy: ordinate information | *3 |

Blank : Space or omittable

*1 Information of the type and software version of camera and is given.
Ex. Inquiry about the type and version of camera for ICD-48E Version 1.00A
a? → ICD-48PV1.00A

*2 Response to the inquiry about the setting status is given in the format identical to that of each setup expansion command.
Ex. Inquiry about the setting of high-speed shutter speed in OFF setting
? g → g0

*3 Spot photometric area coordinates is designated by information of the following settings.
However, these settings should be in such combination that the ordinate and abscissa the right end and the bottom should be maximum within Fh.
x1 : Ordinate at left end in photometric area (0 ~ Fh)
x2 : Width of photometric area (0 ~ Fh)
y1 : Abscissa at the top in photometric area (0 ~ Fh)
y2 : Height of in photometric area (0 ~ Fh)

## *6-5. Table of OSD display character codes*

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | SP | 0 | @ | P | ` | p |
| 1 | | | ! | 1 | A | Q | a | q |
| 2 | | | “ | 2 | B | R | b | r |
| 3 | | | # | 3 | C | S | c | s |
| 4 | | | $ | 4 | D | T | d | t |
| 5 | | | % | 5 | R | U | e | u |
| 6 | | | & | 6 | F | V | f | v |
| 7 | | | ‘ | 7 | G | W | g | w |
| 8 | | | ( | 8 | H | X | h | x |
| 9 | | | ) | 9 | I | Y | i | y |
| A | | | * | : | J | Z | j | z |
| B | | | + | ↑ | K | [ | k | ↗ |
| C | | → | , | ← | L | ¥ | l | ↘ |
| D | | ← | – | ↓ | M | ] | m | ↙ |
| E | | ↑ | . | → | N | ^ | n | ↖ |
| F | | ↓ | / | | O | _ | o | |

# 7. Specifications

| | | |
|---|---|---|
| (1) | Imaging device: | 1/2 inch, IT-CCD |
| (2) | Effective pixels: | 752(H) x 582(V), about 440,000 pixels |
| (3) | Scanning system: | 2:1 interlace, as per CCIR system |
| (4) | Scanning system: | 625 lines at 50 Hz |
| (5) | Synchronization system: | INT, LINE LOCK, GENLOCK |
| (6) | GENLOCK input: | VBS or VS; 1.0 Vp-p/75 ohms (High impedance selectable)<br>BBS; 0.45 Vp-p/75 ohms (High impedance selectable) |
| (7) | Video output: | VS; 1.0 Vp-p/75 ohms |
| (8) | Horizontal resolution: | 560 TV lines |
| (9) | S/N ratio: | 50 dB/rms or more<br>(AGC OFF, DETAIL OFF, weighting ON) |
| (10) | Minimum illumination: | 0.01 lux/F1.4 (AGC ON)<br>(Color temp.: 2856K, Light source: Halogen lamp) |
| (11) | Backlight compensation function: | ON/OFF switchable |
| (12) | AES function: | ON/OFF switchable<br>(AES range: About 1 : 2000) |
| (13) | High-speed electronic shutter: | Make selection among 1/50~1/100,000 sec. , 9-STEP and VARIABLE.<br>In the case of "VARIABLE", it can be set within the range of 1/50~1/100,000 sec. |
| (14) | AGC (Automatic gain control): | ON (AGC, HYPER AGC)/OFF (LOW, MID, HIGH) switchable |
| (15) | Auto iris function: | Compatible with video iris and DC iris (selectable)<br>(With DC iris level adjuster) |
| (16) | Camera ID function: | Provided (One line, 16 characters) |
| (17) | Local setting functions: | Selectable and adjustable with on-screen display using 5 control buttons; Camera ID, AES/electronic shutter, BLC ON/OFF/SPOT selection and level adjustment, DC iris level, INT/LL, external sync frequency phase adjustment, DETAIL level, AGC ON/OFF, PED. level, menu lock selectable. |
| (18) | RS-485 communicating function:<br>Control item: | Provided<br>Settable items include local setup function and RS-485 function ID. |
| (19) | Lens mount: | CS/C mount (with C mount adaptor) |
| (20) | Flange focal distance adjuster: | Provided |
| (21) | Power supply: | AC 24V ±10%, 50 Hz/ DC 12V (10.5-15V)<br>AC 230V ±15%, 50 Hz |
| (22) | Power consumption: | AC230V: Approx. 30mA<br>AC24V: Approx. 310mA<br>DC12V: Approx. 320mA |
| (23) | Ambient temp./humidity for operation: | -10°C to +50°C/Within 30~90%RH<br>(No dew condensation) |

| | | |
|---|---|---|
| (24) Camera mount: | 1/4"-20UNC<br>(Attachable on top and bottom.) | |
| (25) External dimensions:<br>(W x H x D) | 62(W) x 55(H) x 118(D) mm (No projections included) | |
| (26) Weight: | AC24V/DC12V: Approx. 430 g<br>AC230V: Approx. 860 g | |
| (27) I/O connectors: | • VIDEO OUT: | BNC |
| | • GENLOCK IN: | BNC |
| | • LENS: | 4-pin |
| | (Applicable plug: E4-191J-150 or equivalent) | |
| | • RS-485 communicating: | 5 pin push-in terminal |
| | • AC 24V/DC 12V input: | 2 pin push-in terminal |
| (28) Accessories: | • Instruction manual | 1 |
| | • C mount adaptor | 1 |
| | • Lens connector plug<br>(E4-191J-150 or equivalent) | 1 |

* The specifications and appearance may be subject to change without prior notice.

# 8. Warranty and after-sale service

A warranty accompanies this product. Read and fill out the warranty card that you have received at your dealer. Keep this card in a safe place.

- Please consult Ikegami Electronics (Europe) GmbH or your dealer for full warranty information. Your dealer will repair or replace free of charge within the warranty period according to the warranty coverage.
- For repairs after the expiration of the warranty period, consult your dealer or sales representative. It will first be judged whether the trouble is repairable or not. Charged servicing will then be made upon the request of user.
- Before you ask for servicing, take trouble of reading the Instruction Manual. If the unit still fails, take note of the model number, date of purchase, problem etc. in detail, and inform your dealer or sales representative.
- If you have questions about the after-sale service, contact your dealer or sales representative.

* We suggest you ask for preventive inspection earlier.

Vielen Dank für den Kauf der S/W-kamera von Ikegami. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um Ihre Kamera voll ausnützen zu können.

**Inhallt**


Seite

1. Zur Beachtung beim Umgang ..... G-1
2. Allgemein ..... G-1
3. Merkmale ..... G-1
4. Bezeichnungen und Funktionen der Teile ..... G-2
5. Einstellung ..... G-5
   - 5-1. Einstellung durch den Benutzer ..... G-5
   - 5-2. Einstellung und Funktionen von Schaltern ..... G-5
   - 5-3. Benutzer-Einstellmenüs ..... G-5
6. Kommumikationsbefehl ..... G-6
   - 6-1. Kommunikationsbedingungen ..... G-6
   - 6-2. Befehlsformat ..... G-6
   - 6-3. Kommunikationsfluss ..... G-7
   - 6-4. Kommunikationsbefehl ..... G-8
   - 6-5. Tabelle der OSD-Display-Anzeigecodes ..... G-9
7. Technische Daten ..... G-10
8. Garantie und Kundendienst ..... G-12
9. Appearance View
10. Setup Menu


## Vorschriften für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in Privathaushalten

**Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten**
**(In der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separaten Sammelsystemen anwendbar.)**

Das auf dem Produkt angebrachte Symbol, bzw. die Symbole in den in der Packung beiliegenden Dokumenten, weisen darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsmüll behandelt werden darf. Es muss deshalb an einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgeliefert werden, in der das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten durchgeführt wird.

Durch die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie dazu bei, dass unsere Umwelt und unsere Gesundheit nicht durch unsachgemäße Entsorgung negativ beeinflusst wird. Mit dem Recycling von Materialien tragen wir zur Bewahrung der natürlichen Ressourcen bei.
Für nähere Informationen hinsichtlich des Recyclings für dieses Produkt sprechen Sie bitte mit Ihrer zuständigen Behörde, Ihrer Hausmüll-Entsorgungsstelle oder dem Geschäft, wo Sie das Produkt gekauft haben.

# 1. Zur Beachtung beim Umgang

(1) Öffnen Sie das Kameragehäuse nicht und berühren Sie niemals die inneren Komponenten, da es sich um Präzisionsbauteile handelt. Es kann dabei zu Störungen bzw. zu einem Unfall kommen.
(2) Die Kamera darf nicht an Stellen montiert werden, wo Spritzwasser, hohe Feuchtigkeit oder hohe Staubentwicklung vorherrscht. Die inneren Bauteile können dabei in Mitleidenschaft gezogen werden.
(3) Die Kamera darf nicht fallengelassen und auch sonst keinen Stößen ausgesetzt werden.
(4) Niemals die Oberfläche der CCD berühren.

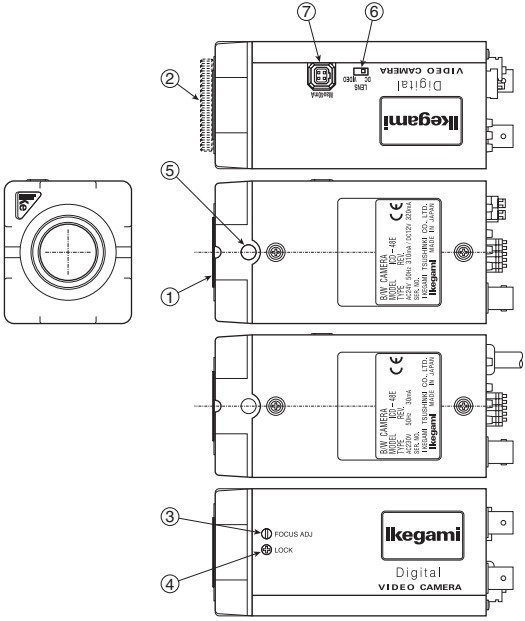
# 2. Allgemein

Hier handelt es sich um einen S/W von hoher Empfindlichkeit, hoher Auflösung und hoher Bildqualität mit einem 1/2-Zoll-CCD (hohe Empfindlichkeit bis Fast-Infrarotstrahlung).
Die Kamera besitzt eine hohe Auflösung von 560 Horizontalzeilen (CCIR), eine Minimalbeleuchtung von 0,015 Lux und einen Schmiereffekt-Pegel von -120 dB. Sie besitzt Funktionen wie Teilbild-Netzfrequenzverkupplung, automatischer Verschluß, Gegenlichtkorrektur, automatische Zweiweg-Irisblende usw.
Bei diesem Gerät handelt es sich um eine Überwachungskamera, welche zur Beobachtung des Außenbereichs eingesetzt wird, sowie als Nachtsicht-Kamera in Kombination mit einem Fast-Infrarotstrahl-Projektor.
Da das Gerät mit OSD und der RS-485-Kommunikationsfunktion ausgestattet ist, ist eine hochqualitative Architektur des Monitorsystems ebenso möglich.

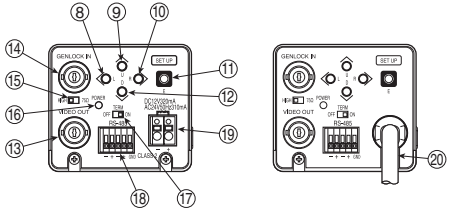
# 3. Merkmale

(1) Kompaktheit
(2) Hohe Empfindlichkeit und Auflösung
(3) Hohe Empfindlichkeit bis Fast-Infrarotstrahlung
(4) Reduzierter Schmiereffekt
(5) Gegenlichtkompensation (BLC)
(6) Zweiweg Auto-Irisblendenfunktion
(7) Zeilensynchronisation
(8) AES (automatischer Elektronikverschluß)
(9) Einstellung des Auflagemaßes
(10) RS-485-Kommunikationsfunktion

# 4. Bezeichnungen und Funktionen der Teile




**(Ansicht von hinten)**




**(Netzspannungs 24 V/ Gleichspannungs 12 V)**

**(Netzspannungs 230 V)**

① **Objektivfassung (CS-Fassung)**
Diese Fassung ist für viele Arten von Objektiven mit CS-Fassung geeignet.

② **Adapter für C-Fassung (Zuvehör)**
Mit diesem Adapter lassen sich viele Arten von Objektiven mit C-Fassung ansetzen.

③ **Auflagemaß-Einsteller**
Dient zur Einstellung des Auflagemaßes für das verwendete Objektiv. Diese Funktion ist äußerst hilfreich, wenn sich der Brennpunkt nicht mit dem Fokussierring einstellen läßt.

④ **Auflagemaß-Sicherungsschraube**
Dient zur mechanischen Sicherung des Auflagemaß-Einstellers der Kamera nach der Feineinstellung.

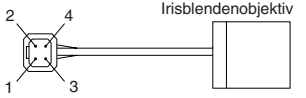
⑤ **Gewindebohrung für Halter**
Dient zur Befestigung der Kamera an den Kamerahalter. Verwendbar für allgemeine Kamerastative.

**Hinweis:** Sicherstellen, daß die Länge der Schraube für die Kamerabefestigung am Stativ oder am Halter weniger als 5,5 mm (1/4-Zoll - 20 UNC) beträgt.

⑥ **Objektiv-Wahlschalter**
Dient zur Wahl des Video- bzw. Gleichstrom-Irisblendenobjektivs (vom Typ der automatischen Irisblende abhängig).

⑦ **Anschluß für automatische Irisblendenobjektiv**
Wird ausschließlich für den Anschluß des Irisblendenobjektivs benutzt. Hierfür den an die Kamera angeschlossenen Stecker verwenden.

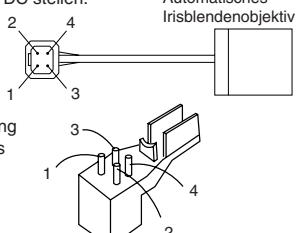
- **Für das automatische Video-Irisblendenobjektiv**
  Den Objektiv-Wahlschalter auf die Position VIDEO stellen.
  — Anschlußkabel —
  1. Rot (Netzkabel)
  2. Nicht benutzt
  3. Weiß (Bild)
  4. Schwarz (abgeschirmt)




* Für den korrekten Anschluß sich auf die beim Objektiv mitgelieferten Anweisungen beziehen.

- **Für das automatische DC-Irisblendenobjektiv**
  Den Objektiv-Wahlschalter auf die Position DC stellen.
  — Anschlußkabel —
  1. Dämpferspule (–)
  2. Dämpferspule (+)
  3. Treiberspule (+)
  4. Treiberspule (–)

* Die Kabeladern gemäß der obigen Abbildung und der Bedienungsanleitung des Objektivs anschließen.




Nummern der Anschlußstifte

⑧ - ⑫ **Nummern der Anschlußstifte**
Bei der Benutzung auf jeden Bedienungsposten Bezug nehmen.

⑬ **Video-Ausgangsbuchse**
Used to give out the video signal. Connect this to the video input terminal of a monitor, switcher etc. (To be terminated with 75-ohm impedance.)

⑭ **Eingangsbuchse für externes Synchronisationssignal**
Dient zur Zuführung des GENLOCK-Signals (Generatorsynchronisation). Ein VBS- oder BBS-Eingangssignal ist verwendbar.

⑮ **75-Ohm-Abschlußschalter für externes Synchronisationssignal**
Sollte auf die Position HIGH eingestellt werden, wenn das GENLOCK-Signal mit einem T-förmigen Steckverbinder durchgeschleift wird. Wird normalerweise auf die Position 75-Ohm eingestellt.

⑯ **Netzanzeige**
Die grüne LED leuchtet auf, wenn der Kamera Strom zugeführt wird.

⑰ **Abschlussschalter für RS-485**
Bei der RS-485-Kommunikationssteuerung ist dieser Schalter für die Geräte-Steuerung auf die ON-Seite zu drehen. Für einen Verkettungsanschluss muss der Schalter auf die OFF-Seite gedreht werden. (Beim Verkettungsanschluss ist der Abschlussschalter am Abschlussschalter-Gerät zu aktivieren.)

⑱ **RS-485-Verkettungsanschlussblock**
Für RS-485-Anschluss

⑲ **Spannungs-Eingangsanschluss 24-V-Wechselstrom / 12-V-Gleichstrom**
Eingabe von Spannung: Wechselstrom 21,6 V ~ 26,4 V oder Gleichstrom 10,5 V ~ 15 V.

⑳ **Netzkabel für 230 V Netzspannung**
Dient zur Versorgung mit 230 V Netzspannung. Eine Spannung im Bereich von 196 bis 264 V Wechselstrom ist zulässig.

**Hinweis:**
Die Kamera verfügt nicht über einen Netzschalter. Durch Anschließen des Netzkabels wird die Kamera eingeschaltet. Zum Ausschalten der Kamera ziehen Sie den Netzstecker.
Die Steckdose muß leicht zugänglich in der Nähe des Gerätes sein.

# 5. Einstellung

## 5-1. Einstellung durch den Benutzer

Bei dieser Kamera kann der Benutzer die Einstellungen bezüglich der Bildqualität, der Synchronisation, der Identifikation usw. Das Einrichtmenü wird als Baumstruktur dargestellt, während die Bildschärfe, die Synchronisation, die ID und andere Posten durch Bildschirmsymbole eingestellt werden. (Siehe hierfür die Baumstruktur am Ende dieser Anleitung.)

## 5-2. Einstellung und Funktionen von Schaltern

An der Rückseite der Kamera befinden sich die links dargestellten Druckknopfschalter und das Display.

Aufwärtsschalter (U): Wahl des Einstellpostens (aufwärts)
Abwärtsschalter (D): Wahl des Einstellpostens (abwärts)
Rechts-Schalter (R): Veränderung und Wahl des Einstellpostens (rechts)
Links-Schalter (L): Veränderung und Wahl des Einstellpostens (links)
Eingabeschalter (E): Abrufen des Einstellmodus ein/aus, Eingabe von Einstellungen

* Um den Einrichtmodus zu aktivieren, ist die Taste E mehrmals zu betätigen.

## 5-3. Benutzer-Einstellmenüs

(1) CAMERA ID Bis zu 16 Zeichen können eingegeben und angezeigt werden.
Ein- und Ausschalten der CAMERA ID-Funktion und Voreinstellung der ID-Codes.

(2) SHUTTER Einstellung der Verschlußzeit des elektronischen Hochgeschwindigkeitsverschlusses
Einstellung der Verschlußzeit des Hochgeschwindigkeitsverschlusses, Displayanzeige im VARIABLE-Modus

(3) LIGHT CONT. Wahl des AES- oder automatischen Irisblendenobjektivs
Einstellung der Gegenlichtkompensation (als Untermenü).

(4) GAIN Wahl von AGC, HYP-AGC und festen Regelung (3 Stufen).

(5) WHITE BAL. Wahl und Einstellung des Weißbalancesystems
ATW1: 2600K - 6000K
ATW2: 2000K - 6000K (bei Verwendung einer sodium-Lampe)
AWC: Tastendruckeinstellung
MANU: Manuelleinstellung

(6) SYNC Wahl des Synchronisationssystems (INT, LL)
GENLOCK wird automatisch angewählt.
(GENLOCK wird ohne externes Synchronisationssignal angezeigt.)
Phaseneinstellung ist möglich (als Untermenü).

(7) MENU LOCK: Die Einstellfunktion ist gesperrt.
(Aufhebung der Sperre: U→R→D→L→U→D→E)

● Allgemeine Anzeigen und Funktionen am Einstellmenü

(1) EXIT Beenden des Einstellmodus (Abspeichern) und Rückkehr zur normalen Anzeige.
(2) CANCEL Abrufen der vorher gespeicherten Einstellungen.
(3) RESET Abrufen der ab Werk vorgenommenen Einstellungen.
(4) RET Rückkehr zum anderen Einstellmenü.

Eine dieser Anweisungen wählen und den Schalter E drücken.

# 6. Kommumikationsbefehl

## 6-1. Kommunikationsbedingungen

(1) Baudrate : 9600 bps
(2) Datenlänge : 8 Bits
(3) Parität : keine
(4) Stoppbit : 1 Bit

## 6-2. Befehlsformat

| | | |
|---|---|---|
| 1 | SOH (01h) | |
| 2 | Empfang der Modell-ID | *1 |
| 3 | Empfang der Sub-ID | *2 |
| 4 | Übertragungsmodell-ID | *3 |
| 5 | Wahlweise Bit-Funktion | *4 |
| 6 | Sub-Übertragungs-ID | *5 |
| 7 | Voranmeldung (80 h) | |
| 8 | STX (02h) | |
| 9 | Befehl (variable Länge) | |
| n | | |
| n+1 | ETX (03h) | |
| n+2 | BCC (Exclusive “OR” für Empfang der Modell-ID zu ETX) | |

4. bis 7. Bit kann ausgelassen werden.
Für die ausgelassenen Befehle zur Übertragungs-ID sowie der Sub-Übertragungs-ID, wird das Ansprechverhalten der Kamera in der nachfolgenden Einstellung aufgezeigt:
Übertragungsmodell-ID → Kein Ansprechen der Kamera
Sub-Übertragungs-ID → Ansprechen der Kamera durch Sub-Übertragungs-ID = 30 h.

*1 Übertragungsmodell-ID ICD-48E...43h
*2 Sub-Übertragungs-ID ICD-48E...Kamera-Nr. + 30h (30h ~ FFh)

Die Kamera durch “RS-485 ID”-Posten im Konfigurations-Spezialmenü einstellen. Die Kamera lässt sich nicht bedienen, wenn die Einstellungen der Sub-Übertragungs-ID und “RS-485 ID” nicht identisch sind.

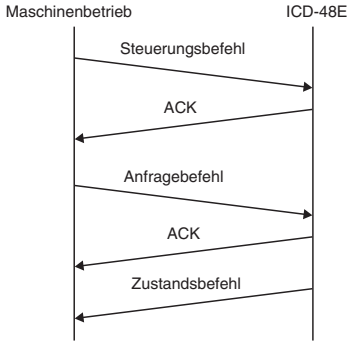
Externe Kamera Nr. 1 = 31h Ex
Kamera Nr. 15 = 3Fh

*3 Übertragungsmodell-ID
Die Übertragungsmodell-ID (20h ~ 7Dh), Tastatur-ID usw. einstellen.
*4 Wahlweise Bit-Funktion

| Bit | Einstellungen |
|---|---|
| 7 | Regelmäßig 1 |
| 6 | Datensicherung |
| 5 | Datensicherung |
| 4 | Datensicherung |
| 3 | Datensicherung |
| 2 | Datensicherung |
| 1 | Datensicherung |
| 0 | Anfrage für ACK/NAK-Beantwortung (0: Nein, 1: Ja) |

*5 Sub-Übertragungs-ID
Die Sub-Übertragungs-ID einstellen (30h ~ FFh)

## *6-3. Kommunikationsfluss*



## 6-4. Kommunikationsbefehl

| Befehl | | | | | | Funktion | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| a | ? | | | | | Anfrage gemäß Kameratyp | *1 |
| b | Dat | | | | | Anzeige für Kamera–ID ON/OFF (Ein/Aus)<br>(0: AUS, 1: EIN) | |
| c | x1 | x2 | y1 | y2 | | Einstellung der Kamera-ID-Anzeigeposition<br>xx:Horizontalposition (09 ~ 3Fh)<br>yy:Vertikalposition (09 h ~ 3Dh) | |
| d | Pos | Str1 | Str2 | Str3 | Str4 | Einstellung der Displaysymbole für die Kamera-ID<br>Pos: Einstellung der Kopfzeichen-Position (0h ~ Fh)<br>Str: Zeichencode (20h ~ FFh) | Der Zeichencode kann bis zu einem Maximum von 16 Zeichen erstellt werden. |
| g | Dat | | | | | Einstellung des Hochgeschwindigkeit-Auslösers<br>( 0:AUS, 1:1/60, 2:1/125, 3:250, 4:1/500, 5:1/1000, 6:1/2000, 7:1/4000, 8:1/10000, 9:Variabel, A:1/100000 ) | |
| h | Dat | | | | | LENS/AES-Modus (0:LENS, 1:AES) | |
| i | Dat | | | | | Einstellung des Hintergrundbeleuchtungs-Kompensationsmodus<br>(0: AUS, 1: EIN, 2:SPOT) | |
| j | Dat1 | Dat2 | | | | Einstellung des Hintergrundbeleuchtungs-Kompensationspegels<br>(40h~BFh) | |
| l | Dat | | | | | Verstärkungseinstellung<br>0:LOW, 1:MID, 2:HIGH, 3:AGC, 4:HYP-AGC | |
| o | Dat | | | | | Einstellung des Synchronisationsmodus<br>(0:INT, 1:LL) | |
| p | Cor | Fin1 | Fin2 | | | V-Phaseneinstellung im LL-Modus<br>Cor: LL COARSE (0:0°, 1:90°, 2:180°, 3:270°)<br>Fin: LL FINE (00h ~ FFh) | |
| q | Pha1 | Pha2 | | | | Einstellung der Horizontalverstärkungs-Sperrphase (00h~FFh) | |
| u | Dat1 | Dat2 | | | | Einstellung der Details(00h~0Fh) | |
| v | Dat1 | Dat2 | | | | Einstellung des Sockels (00h~0Fh) | |
| w | Sw | Lock | | | | Einstellung des Kameragehäuse-Schalters für Zulässigkeit bzw. Unzulässigkeit<br>Einstellung des Kameragehäuse-Schalters<br>Sw: Schaltereingabe (0: unzulässig, 1: zulässig)<br>Lock: Einrichtung der Sperrfunktion (0: AUS, 1: EIN) | |
| x | Dat | | | | | Speicherung, Aufhebung und Rückstellung der Einstellwerte<br>(0: speichern, 1: aufheben, 2: rückstellen) | |
| ? | Cod | | | | | Anfrage für Einstellzustand | *2 |
| 80 | Dat1 | Dat2 | Dat3 | | | Variable Auslöser-Geschwindigkeitseinstellung<br>000h (1/50) ~ 1FFh (1/100000) | |
| 82 | Dat1 | Dat2 | | | | Einstellung des Irispegels (00h~1Fh) | |
| 83 | x1 | x2 | y1 | y2 | | Einstellung der photometrischen Punktbereichs-Koordinaten<br>xx: Abszissen-Information<br>yy: Ordinaten-Information | *3 |

Leer: Leerstelle oder auslassbar

*1 Informationen für Kameratyp und Software-Version wird erteilt.
Zum Beispiel: Anfrage hinsichtlich des Kameratyps und der Software-Version für ICD-48E Version 1.00A
a? → ICD-48PV1.00A

*2 Beantwortung der Anfrage hinsichtlich der Einrichtung wird im Format erteilt, das mit jedem Einrichtungs-Expansionsbefehl identisch ist.
Zum Beispiel: Anfrage hinsichtlich der Hochgeschwindigkeitseinstellung
? g → g0

*3 Die photometrischen Punktbereichs-Koordinaten werden durch die folgenden Einstellungen erreicht.
Diese Einstellungen müssen jedoch in einer Kombination bestehen, dass die Ordinate und Abszisse des rechten Endes und der unteren Seite mit Fh maximal ausgerichtet sind.

x1 : Ordinate auf der linken Seite des photometrischen Bereichs (0 ~ Fh)
x2 : Breite des photometrischen Bereichs (0 ~ Fh)
y1 : Abszisse auf der Oberseite des photometischen Bereichs (0 ~ Fh)
y2 : Höhe des photometrischen Bereichs (0 ~ Fh)

## *6-5. Tabelle der OSD-Display-Anzeigecodes*

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | SP | 0 | @ | P | ` | p |
| 1 | | | ! | 1 | A | Q | a | q |
| 2 | | | “ | 2 | B | R | b | r |
| 3 | | | # | 3 | C | S | c | s |
| 4 | | | $ | 4 | D | T | d | t |
| 5 | | | % | 5 | R | U | e | u |
| 6 | | | & | 6 | F | V | f | v |
| 7 | | | ‘ | 7 | G | W | g | w |
| 8 | | | ( | 8 | H | X | h | x |
| 9 | | | ) | 9 | I | Y | i | y |
| A | | | * | : | J | Z | j | z |
| B | | | + | ↑ | K | [ | k | ↗ |
| C | | → | , | ← | L | ¥ | l | ↘ |
| D | | ← | – | ↓ | M | ] | m | ↙ |
| E | | ↑ | . | → | N | ^ | n | ↖ |
| F | | ↓ | / | | O | _ | o | |

# 7. Technische Daten

| | | |
|---|---|---|
| (1) | CCD-Element: | 1/2-Zoll-CCD mit Zwischenzeilen-Übertragung |
| (2) | Effektive Bildpunkte H x V: | 752 x 582; ca. 440.000 Bidlpunkte |
| (3) | Abtastsystem: | 2:1 Zeilensprung, wie beim CCIR-System |
| (4) | Abtastsystem: | 625 Zeilen bei 50 Hz |
| (5) | Synchronisationssystem: | INT/Linelock/GENLOCK |
| (6) | GENLOCK-Eingang: | VBS oder VS: 1,0 Vss/75 Ohm (hochohmig wählbar)<br>BBS: 0,45 Vss/75 Ohm (hochohmig wählbar) |
| (7) | Videoausgang: | VBS: 1,0 Vss/75 Ohm |
| (8) | Horizontalauflösung: | 570 Zeilen |
| (9) | Rauschabstand: | 50 dB/rms oder besser<br>(AGC OFF, DETAIL OFF, Bewertung ON) |
| (10) | Minimalbeleuchtung: | 0,01 Lux/F1.4 (Farbtemperatur: 2856 K, Halogenlampe) |
| (11) | GegenlichtkompensationsFunktion: | ein-/ausschaltbar |
| (12) | AES-Funktion: | ein-/ausschaltbar (AES-Bereich: ca. 1:2000) |
| (13) | Elektronischer Hochgeschwindigkeit-Auslöser: | Die Wahl zwischen den folgenden Posten treffen: 1/50 ~ 1/100.000 sec , 9-STEP and VARIABLE.<br>Bei “VARIABLE”, kann die Einstellung innerhalb eines Bereichs von 1/50 ~ 1/100.000 sec vorgenommen werden. |
| (14) | Automatischer Verstärkungsregler (AGC): | ein(AGC, HYPER AGC)-/aus(LOW, MID, HIGH) schaltbar |
| (15) | Automatische Irisblendenfunktion: | Mit Video-Irisblendenobjektiv und DC-Irisblendenobjektiv kompatibel (einstellbar; mit CD-Irisblenden-Pegelregler) |
| (16) | Kamera-Identifikation: | Möglich (16 Zeichen pro Zeile) |
| (17) | Örtliche Einstellfunktionen: | Anwähl- und einstellbar mittels der Bildschirmanzeige und den 5 Steuertasten.<br>Anwählbar: Kamera-Identifikation, AES/elektr. Verschluß. BCL ON/OFF/SPOT anwählbar mit Pegeleinstellung, DC-Irispegel, INT/LL, externe Synchronfrequenz-Phaseneinstellung, DETAIL-Pegel, AGC ON/OF, PED-Pegel und Menüsperre einstellbar. |
| (18) | RS-485-Kommunikationsfunktion: | Möglich |
| | Steuerfunktion: | Einstellbare Posten beinhalten die örtliche Einrichtfunktion sowie die RS-485-Funktions-ID. |
| (19) | Objektivfassung: | CS-Fassung (mit C-Befestigungsadapter) |
| (20) | Auflagemaß-Einsteller: | integriert |
| (21) | Spannungsversorgung: | Netzspannung 24 V ±10%, 50 Hz (10,5-15 V)<br>Gleichspannung 12 V (10,5-15 V)<br>Netzspannung 230 V ±15%, 50 Hz |
| (22) | Leistungsaufnahme: | ca. 30 mA (Netzspannungs 230 V)<br>ca. 310 mA (Netzspannungs 24 V)<br>ca. 320 mA (Gleichspannungs 12 V) |

(23) Umgebungstemperatur/
Feuchtigkeitswert für Betrieb: –10°C bis +50°C/Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 30-90%
(keine Kondensation)

(24) Kamerabefestigung: 1/4"–20UNC
(An der Ober- und Unterseite montierbar.)

(25) Außenabmessungen (BxHxT): 62 (B) x 55 (H) x 118 (T) mm
(keine Überhänge erforderlich)

(26) Gewicht: ca. 430 g (Netzspannungs 24 V/Gleichspannungs 12 V)
ca. 860 g (Netzspannungs 230 V)

(27) E/A-Buchsen
- VIDEO OUT: BNC
- GENLOCK IN: BNC
- LENS: 4polig
  (Passender Anschluß: E4-191J-150 oder gleichwertig)
- RS-485-Kommunikations: Federkraftklemme (5polig)
- Netz-/Gleichspannungseingang (24 V):
  Federkraftklemme (2polig)

(29) Zubehör:
- Bedienungsanleitung 1
- C-Objektivadapter 1
- Anschlußstecker für objektiv
  (E4-191J-150 oder gleichwertig) 1

* Technische Änderungen ohne vorherige Bekanntmachung vorbehalten.

# 8. Garantie und Kundendienst

Dieses Gerät wird mit einer Garantieurkunde ausgeliefert. Lesen Sie die durch Ihren Händler erhaltene Garantiekarte durch und füllen Sie sie aus. Bewahren Sie die Garantieurkunde sicher auf.

- Für Garantieinformationen sprechen Sie bitte mit Ikegami Electronics (Europe) GmbH oder mit ihrem Händler.
  Ihr Händler erklärt sich während der vertraglichen Garantiezeit bereit, kostenlose Reparaturen vorzunehmen, bzw. Teile auszuwechseln, die in den Garantiebedingungen aufgeführt sind. Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Garantiebedingungen.
- Für Reparaturen nach Ablauf der gewährleisteten Garantiedauer sprechen Sie bitte mit Ihrem Händler oder dem Kundendienst. Dabei wird zuerst festgestellt, ob der Schaden reparierbar ist oder nicht. Kundendienst wird danach je nach Kundenwunsch ausgeführt. Der Kunde trägt hierbei die Kosten der Reparatur.
- Bevor Sie jedoch den Kundendienst anrufen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sollte das Gerät danach immer noch nicht funktionieren, notieren Sie die Modellnummer, das Kaufdatum, das Problem usw. ausführlich und sprechen Sie mit Ihren Händler oder Kundendienst.
- Sollten Sie Fragen bezüglich des Kundendienstes haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an den Kundendienst.

* Wir empfehlen, das Produkt regelmäßig überprüfen zu lassen.

Nous vous remercions grandement de votre sage décision de faire l'achat de la caméra N/B Ikegami. Veuillez lire soigneusement ce mode d'emploi afin d'utiliser votre caméra au meilleur de ses possibilités.

**Sommair**


Page

1. Précautions pour la manipulation ..... F-1
2. Généralités ..... F-1
3. Caractéristiques ..... F-1
4. Noms des pièces et leurs fonctions ..... F-2
5. Réglages ..... F-5
   - 5-1. Réglages de l'utilisateur ..... F-5
   - 5-2. Touches de réglage et leurs fonctions ..... F-5
   - 5-3. Menus de réglage de l'utilisateur ..... F-5
6. Commande de communication ..... F-6
   - 6-1. Conditions de communication ..... F-6
   - 6-2. Format des commandes ..... F-6
   - 6-3. Débit de la communication ..... F-7
   - 6-4. Commande de communication ..... F-8
   - 6-5. Tableau du code des caractères de l'affichage OSD ..... F-9
7. Spécifications ..... F-10
8. Garantie et service après-vente ..... F-11
9. Appearance View
10. Setup Menu


## Consignes de mise au rebut des appareils électriques et électroniques dans les foyers privés

**Mise au rebut des appareils électriques et électroniques (Applicable dans l'Union Européenne et autres pays d'Europe ayant un système de ramassage séparé)**

Ce symbole apposé sur le produit ou dans les documents liés se trouvant dans l'emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme une ordure ménagère normale. Il doit être porté à point de ramassage correct ou à un dépôt pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

En vous assurant que ce produit est correctement mis au rebut, vous aiderez à empêcher les conséquences possibles pouvant affecter l'environnement et la santé humaine pouvant être causées par une mauvaise manipulation des déchets de ce produit. Le recyclage des matériaux favorise la conservation des ressources naturelles. Pour des informations plus détaillées concernant le recyclage de ce produit, veuillez contacter vos autorités municipales locales, votre service de mise au rebut des déchets ménagers ou le lieu d'achat de votre produit.

# 1. Précautions pour la manipulation

(1) Ne pas ouvrir le boîtier de la caméra et ne jamais toucher l'intérieur, à l'endroit où des pièces de précision sont assemblées. Un dérangement ou un accident risquerait d'en résulter.
(2) Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il serait exposé à des éclaboussures d'eau, une humidité élevée et une poussière épaisse. Les pièces internes pourraient être endommagées. Il est préférable d'utiliser la caméra dans une température ambiante de -10 à +50ºC.
(3) Prendre garde de ne pas faire tomber ou heurter la caméra.
(4) Ne jamais toucher la surface du dispositif à couplage de charge (CCD).

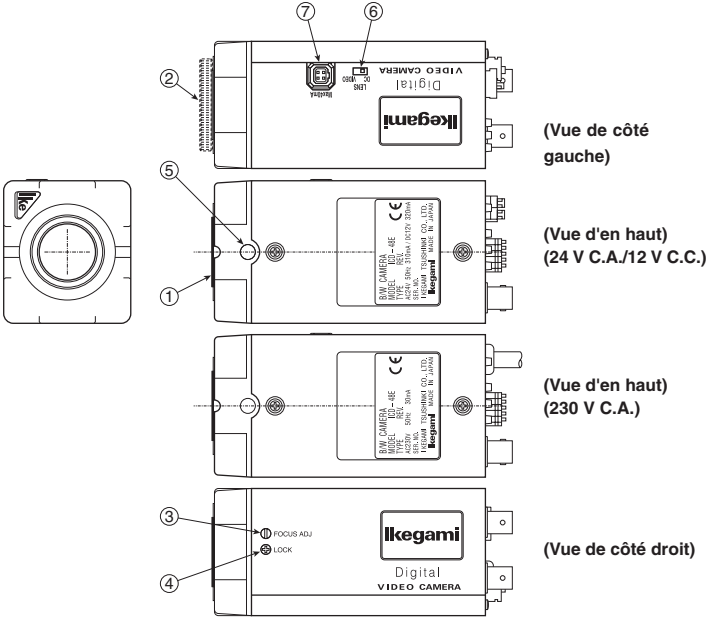
# 2. Généralités

Ceci est une caméra de surveillance en N/B d'une sensibilité élevée, d'une résolution élevée et d'une qualité d'image élevée, utilisant un dispositif à couplage de charge (CCD) de 1/2 pouce présentant une haute sensibilité aux rayons infrarouges proches.
Elle a une résolution élevée de 560 lignes horizontales (CCIR), un éclairement minimum de 0,02 lux et un niveau de rémanence de -120 dB. Elle est équipée de fonctions telles qu'un verrouillage de lignes, un obturateur électronique automatique, une compensation de contre-jour, un objectif à iris automatique bidirectionnel, etc. C'est un caméscope à plusieurs usages pour la surveillance d'une scène extérieure et en même temps une caméra à vision nocturne en combinaison avec un projecteur aux rayons infrarouges proches.
Etant de plus dotée de OSD et de la fonction de communication RS-485, l'architecture d'un système de moniteurs de haute qualité est possible.

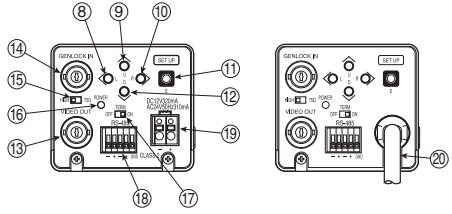
# 3. Caractéristiques

(1) Compacité
(2) Sensibilité élevée et résolution élevée
(3) Haute sensibilité aux rayons infrarouges proches
(4) Rémanence réduite
(5) Correction pour contre-jour (BLC)
(6) Diaphragme à iris automatique bidirectionnel
(7) Verrouillage de ligne
(8) Obturateur électronique automatique (AES)
(9) Ajustement de la distance focale de la collerette
(10) Fonction de communication RS-485

# 4. Noms des pièces et leurs fonctions




(Vue de derrière)




(24 V C.A./12 V C.C.)

(230 V C.A.)

① **Monture d'objectif (Monture CS)**
Accepte de nombreux types d'objectifs à monture CS.

② **Adaptateur de monture C (Accesoire)**
Fixé à la monture d'objectif pour accepter de nombreux types d'objectifs à monture C.

③ **Dispositif de réglage du tirage mécanique image**
Utilisé pour ajuster le tirage mécanique image en fonction de l'objectif utilisé. Pratique lorsque la bague de mise au point de l'objectif ne met pas correctement au point.

④ **Vis de blocage du réglage de tirage mécanique image**
Utilisée pour fixer mécaniquement la distance focale du tirage mécanique image après son ajustement fin.

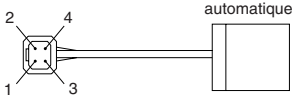
⑤ **Trou de la vis du support**
Utilisé pour monter la caméra sur le support de caméra. Adéquat pour les trépieds normaux.

**Remarque:** Veiller à utiliser une vis d'arrêt de moins de 5,5 mm (1/4 po. - 20 UNC) pour monter la caméra sur un trépied ou sur un support.

⑥ **Sélecteur d'objectif**
Utilisé pour choisir entre "Iris vidéo" et "Iris DC" en fonction du type d'objectif à iris automatique utilisé.

⑦ **Connecteur d'objectif à iris automatique**
Utilisé spécifiquement pour connecter l'objectif à iris automatique. Utiliser la prise de connecteur jointe à la caméra.

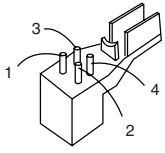
- **Pour l'objectif vidéo à iris automatique**
  Réglez le sélecteur d'objectif sur la position VIDEO.
  — Fils du câble de connecteur —
  1. Rouge (Alimentation)
  2. Inutilisé
  3. Blanc (Image)
  4. Noir (Blindage)




* Pour un raccordement approprié, référez-vous aux instructions de l'objectif utilisé.

- **Pour l'objectif DC à iris automatique**
  Réglez le sélecteur d'objectif sur la position DC.
  — Fils du câble du connecteur —
  1. Bobine d'amortissement (–)
  2. Bobine d'amortissement (+)
  3. Bobine d'excitation (+)
  4. Bobine d'excitation (–)

* Connectez les fils comme indiqué ci-dessus. Reportez-vous au mode d'emploi de l'objectif.




Nombre de broches du connecteur

⑧ **- ⑫ Touches des fonctions de réglage de la caméra**
Les utiliser en se référant à chaque opération.

⑬ **Borne de sortie vidéo**
Utilisée pour sortir le signal vidéo. Connecter cette borne à la borne d'entrée vidéo d'un moniteur, d'un commutateur, etc. (A terminer par une impédance de 75 ohms.)

⑭ **Borne d'entrée du signal de synchronisation externe**
Utilisée pour recevoir le signal de verrouillage du générateur. Pour la synchronisation externe, entrer un signal VBS ou BBS.

⑮ **Commutateur de terminaison 75 ohms du signal de synchronisation externe**
Le régler sur la position HIGH lorsque le signal GENLOCK est bouclé avec un connecteur en T. Le régler généralement sur la position 75-OHM.

⑯ **Témoin d'alimentation**
Le LED vert est allumé lorsque l'alimentation est fournie à la caméra.

⑰ **Interrupteur de borne pour RS-485**
Dans la commande de communication de RS-485, mettre cette interrupteur sur la position de marche pour la commande un à un et le mettre sur la position d'arrêt pour la connexion en chaîne bouclée. (Pour l'utilisation en chaîne bouclée, mettre l'interrupteur de borne sur la position de marche au moyen de l'appareil de connexion terminal.)

⑱ **Bornier de raccordement pour la connexion de RS-485**
Utilisé pour la connexion de RS-485.

⑲ **Borne d'entrée d'alimentation 24VAC/12VDC**
Entrer l'alimentation de 21,6 ~ 26,4 V CA ou de 10,5 V ~ 15 V CC.

⑳ **Câble d'alimentation 230V CA**
Utilisé pour fournir l'alimentation 230V CA. L'alimentation 196-264V CA est acceptable.

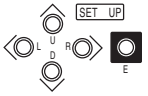
**Nota:** La caméra n'a pas d'interrupteur d'alimentation. Il suffit d'enficher simplement le câble d'énergie et la caméra commence à fonctionner. Pour mettre hors circuit la caméra, débranchez seulement le câble.
La prise de sortie doit être facilement accessible près de l'appareil.

# 5. Réglages

## 5-1. Réglages de l'utilisateur

Sur cette caméra, l'utilisateur peut effectuer lui-même le réglage de la qualité de l'image, de la synchronisation, de l'identité, etc.
Le menu de configuration est présenté sous la forme d'un arbre et la netteté de l'image, la synchronisation, l'identité et autres peuvent être configurées au moyen de caractères sur l'écran. (Se reporter à l'arbre de configuration donné à la fin de ce manuel.)

## 5-2. Touches de réglage et leurs fonctions




Des touches boutons-poussoirs et l'affichage illustrés à gauche se trouvent sur le dos de la caméra.

Touche UP (U): Sélection de l'élément de réglage (vers le haut)
Touche DOWN (D): Sélection de l'élément de réglage (vers le bas)
Touche RIGHT (R): Changement de réglage et sélection de l'élément de réglage (vers la droite)
Touche LEFT (L): Changement de réglage et sélection de l'élément de réglage (vers la gauche)
Touche ENTER (E): Appel du mode de réglage et entrée du réglage

* Pour entrer dans le mode de configuration, garder le bouton E appuyé.

## 5-3. Menus de réglage de l'utilisateur

| | |
|---|---|
| (1) CAMERA ID | Jusqu'à 16 caractères peuvent être acceptés et affichés.<br>Activation et désactivation de la fonction CAMERA ID et préréglage des caractères du code d'identification. |
| (2) SHUTTER | Réglage de l'obturateur à haute vitesse<br>Sélection de l'obturateur à haute vitesse, affichage de l'écran dans le mode VARIABLE |
| (3) LIGHT CONT. | Sélection de AES ou de l'objectif à iris automatique<br>Réglage de la compensation de contre-jour comme menu secondaire |
| (4) GAIN | Sélection de AGC, HYP-AGC et fixation |
| (5) SYNC | Sélection du système de synchronisation (INT, LL)<br>(Il est impossible de sélectionner LL lorsque l'alimentation n'est pas synchronisée.)<br>GENLOCK est automatiquement sélectionné<br>(GENLOCK n'est pas affiché sans le signal de synchronisation externe.)<br>Il est possible d'ajuster la phase dans le menu secondaire. |
| (6) MENU LOCK | Procédure de réglage verrouillée.<br>(pour déverrouiller: U→R→D→L→U→D→E) |

● Les indications et les fonctions de réglage sont communes sur le menu de réglage
(1) EXIT Fin du mode de réglage (sauvegarde) et retour à l'affichage normal.
(2) CANCEL Rappel des réglages précédemment sauvegardés
(3) RESET Rappel des réglages d'usine
(4) RET Retour au menu de réglage précédent.
Sélectionner une de ces indications et appuyer sur la touche E.

# 6. Commande de communication

## 6-1. Conditions de communication

(1) Vitesse de transmission: 9600 bps
(2) Longueur des données: 8 bits
(3) Parité: aucune
(4) Binaire d'arrêt: 1 bit

## 6-2. Format des commandes

| | | |
|---|---|---|
| 1 | SOH (01h) | |
| 2 | Identité du modèle récepteur | *1 |
| 3 | Identité de l'auxiliaire récepteur | *2 |
| 4 | Identité du modèle transmetteur | *3 |
| 5 | Fonction binaire en option | *4 |
| 6 | Identité du transmetteur auxiliaire | *5 |
| 7 | Réservation (80 h) | |
| 8 | STX (02h) | |
| 9 | Commande (Longueur variable) | |
| n | | |
| n+1 | ETX (03h) | |
| n+2 | BCC (OR<<ou>> exclusive de l'identité du modèle récepteur à ETX) | |

Les octets 4 à 7 peuvent être omis.
Pour les commandes de transmission d'identité et de transmission d'identité auxiliaire omises, la réponse est donnée depuis la caméra dans le réglage comme suit:
Identité du modèle transmetteur omise → Pas de réponse de la caméra
Identité du transmetteur auxiliaire omise → La réponse est donnée depuis la caméra en transmettant Identité auxiliaire = 30 h.

*1 Identité du modèle transmetteur ICD-48E…43h
*2 Identité du transmetteur auxiliaire ICD-48E…No. de caméra + 30 h (30h ~ FFh)

Régler le No. de la caméra au moyen des articles de «ID de RS-485» dans le menu spécial de configuration.
La caméra ne peut pas fonctionner tant que les réglages de «Identité du transmetteur auxiliaire» et de «Identité de RS-485» ne sont pas identiques.

Exemple: Caméra No. 1 = 31h
Caméra No. 15 = 3Fh

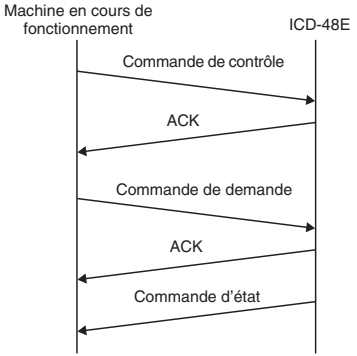
*3 Identité du modèle transmetteur
Régler l'identité du modèle transmetteur. (20h ~ 7Dh)
Identité du clavier (2Dh), etc.

*4 Fonction binaire en option

| Bit | Réglages |
|---|---|
| 7 | Régulier 1 |
| 6 | Sauvegarde |
| 5 | Sauvegarde |
| 4 | Sauvegarde |
| 3 | Sauvegarde |
| 2 | Sauvegarde |
| 1 | Sauvegarde |
| 0 | Demande pour la réponse ACK/NAK (0: Non, 1: Oui) |

*5 Identité du modèle transmetteur
Régler l'identité du modèle transmetteur. (30h ~ FFh)

## *6-3. Débit de la communication*



## *6-4. Commande de communication*

| Commande | | | | | | Fonction | Remarques |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| a | ? | | | | | Demande par type de caméra | *1 |
| b | Dat | | | | | Marche/arrêt (ON/OFF) de l'affichage de l'identité de la caméra (0:OFF, 1:ON) | |
| c | x1 | x2 | y1 | y2 | | Réglage de la position de l'affichage de l'identité de la caméra<br>xx: position horizontale (09 ~ 3Fh)<br>yy: position verticale (09h ~ 3DH) | |
| d | Pos | Str1 | Str2 | Str3 | Str4 | Réglage des caractères d'affichage de l'identité de la caméra<br>Pos: réglage de la position du caractère de tête (0h ~ Fh)<br>Str: code des caractères (20h ~ FFh) | Le code des caractères peut comporter jusqu'à 16 caractères maximum. |
| g | Dat | | | | | Réglage d'une haute vitesse d'obturateur<br>( 0:OFF, 1:1/60, 2:1/125, 3:250, 4:1/500, 5:1/1000, 6:1/2000, 7:1/4000, 8:1/10000, 9:Variable, A:1/100000 ) | |
| h | Dat | | | | | Mode objectif/AES | |
| i | Dat | | | | | Réglage du mode de compensation d'éclairage par l'arrière (0:Off, 1:On, 2:SPOT) | |
| j | Dat1 | Dat2 | | | | Réglage du niveau de compensation d'éclairage par l'arrière (40h~BFh) | |
| l | Dat | | | | | Réglage du gain<br>0:LOW, 1:MID, 2:HIGH, 3:AGC, 4:HYP-AGC | |
| o | Dat | | | | | Réglage du mode sync. (0:INT, 1:LL) | |
| p | Cor | Fin1 | Fin2 | | | Réglage de la phase V en mode LL<br>Cor: LL COARSE (0:0°, 1:90°, 2:180°, 3:270°)<br>Fin: LL FINE (00h ~ FFh) | |
| q | Pha1 | Pha2 | | | | Réglage de la phase H du gain (00h~FFh) | |
| u | Dat1 | Dat2 | | | | Réglage du niveau de détail (00h~0Fh) | |
| v | Dat1 | Dat2 | | | | Réglage du niveau du socle (00h~0Fh) | |
| w | Sw | Lock | | | | Réglage de la permission/interdiction d'entrée de l'interrupteur du corps de la caméra<br>Sw: entrée de l'interrupteur (0: interdiction, 1: permission)<br>Lock: configuration du verrou (0:OFF (Arrêt), 1: ON (Marche) | |
| x | Dat | | | | | Rangement, annulation et remise à zéro des réglages<br>(0: ranger, 1: annuler, 2: remettre à zéro) | |
| ? | Cod | | | | | Demande de l'état des réglages | *2 |
| 80 | Dat1 | Dat2 | Dat3 | | | Réglage variable de la vitesse d'obturateur<br>000h (1/50) ~ 1FFh (1/100000) | |
| 82 | Dat1 | Dat2 | | | | Réglage du niveau de l'iris DC (00h~1Fh) | *3 |
| 83 | x1 | x2 | y1 | y2 | | Réglage des coordonnées de la zone photométrique spot<br>xx: informations concernant les abscisses<br>yy: informations concernant les ordonnées | |

Vierge: espace ou pouvant être omis

*1 Les informations concernant le type et la version du logiciel de la caméra sont données.
Exemple: demande concernant le type et la version de la caméra pour ICD-48E version 1.00A
a? → ICD-48PV1.00A

*2 La réponse à la demande concernant l'état des réglages est donnée dans un format identique à chacune des commandes d'expansion de configuration.
Exemple: demande concernant le réglage de la haute vitesse de l'obturateur dans le réglage OFF (Arrêt)
? g → g0

*3 Les coordonnées de la zone photométrique spot sont obtenues par les réglages suivants.
Cependant, ces réglages doivent être combinés de telle façon que les ordonnées et les abscisses en bas à droite doivent être à l'intérieur de Fh au maximum.
x1: ordonnées à gauche de la zone photométrique (0 ~ Fh)
x2: largeur de la zone photométrique (0 ~ Fh)
y1: abscisses en haut de la zone photométrique
y2: hauteur de la zone photométrique (0 ~ Fh)

## *6-5. Tableau du code des caractères de l'affichage OSD*

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | SP | 0 | @ | P | ` | p |
| 1 | | | ! | 1 | A | Q | a | q |
| 2 | | | “ | 2 | B | R | b | r |
| 3 | | | # | 3 | C | S | c | s |
| 4 | | | $ | 4 | D | T | d | t |
| 5 | | | % | 5 | R | U | e | u |
| 6 | | | & | 6 | F | V | f | v |
| 7 | | | ‘ | 7 | G | W | g | w |
| 8 | | | ( | 8 | H | X | h | x |
| 9 | | | ) | 9 | I | Y | i | y |
| A | | | * | : | J | Z | j | z |
| B | | | + | ↑ | K | [ | k | ↗ |
| C | | → | , | ← | L | ¥ | l | ↘ |
| D | | ← | – | ↓ | M | ] | m | ↙ |
| E | | ↑ | . | → | N | ^ | n | ↖ |
| F | | ↓ | / | | O | _ | o | |

# 7. Spécifications

| | | |
|---|---|---|
| (1) | Dispositif de prise d'images: | CCD (dispositif à couplage de charge) de type transfert interligne (IT), 1/2 de pouce |
| (2) | Pixels effectifs: | 752 (H) x 582 (V); environ 440 000 pixels |
| (3) | Système de balayage: | Entrelacement 2:1, selon le système CCIR |
| (4) | Système de balayage: | 625 lignes à 50 Hz |
| (5) | Système de synchronisation: | INT/Verrouillage de lignes/GENLOCK |
| (6) | Entrée GENLOCK: | VBS ou VS; 1,0 Vp-p/75 ohms (haute impédance sélectionnable)<br>BBS; 0,45 Vp-p/75 ohms (haute impédance sélectionnable) |
| (7) | Sortie vidéo: | VS; 1,0 Vp-p/75 ohms |
| (8) | Résolution horizontale: | 560 lignes |
| (9) | Rapport signal/bruit: | 50 dB/efficace ou supérieur<br>(AGC (réglage automatique de sensibilité) hors circuit, DETAILS hors circuit, pondération en circuit) |
| (10) | Eclairement minimum: | 0,01 lux/F1,4 (Temp. des couleurs: 2856K, Lampe halogène) |
| (11) | Fonction de correction pour contre-jour (BLC): | ON/OFF commutable |
| (12) | Fonction AES (obturateur auto-électronique): | ON/OFF commutable<br>(Plage AES: Environ 1:2000) |
| (13) | Obturateur électronique haute vitesse: | faire la sélection entre 1/50 ~ 1/100 000 de seconde, 9 ETAPES et VARIABLE.<br>Dans le cas de «VARIABLE», il peut être réglé à l'intérieur de la gamme 1/50~ 1/100 000 de seconde. |
| (14) | AGC (commande automatique de gain): | ON (AGC, HYPER AGC)/OFF (LOW, MID, HIGH) commutable |
| (15) | Fonction du diaphragme à iris automatique: | Compatible avec iris vidéo et iris CC (sélectionnable) (Avec ajusteur de niveau de l'iris C.C.) |
| (16) | Fonction d'identification de la caméra: | Fournie (Une ligne, 16 caractères) |
| (17) | Fonctions de réglage local: | Sélectionnables et ajustables avec l'affichage sur l'écran à l'aide de 5 touches de commande; l'identification de la caméra, obturateur électronique/ AES, sélection BLC marche/arrêt/SPOT et ajustement du niveau, niveau de l'iris DC, INT/LL, ajustement de la phase de fréquence de synchronisation externe, niveau de DETAIL, marche/arrêt de AGC, niveau de PED, verrouillage du menu sélectionnables. |

| | |
|---|---|
| (18) Fonction de communication RS-485: Article de commande: | Fournie<br>les articles pouvant être réglés comprennent la fonction de configuration locale et l'identité de la fonction de RS-485 |
| (19) Monture de l'objectif: | Monture CS (avec adaptateur à monture C) |
| (20) Ajustement de la distance focale de la collerette: | Fournie |
| (21) Alimentation en courant: | C.A. 24 V ±10%, 50 Hz/C.C. 12 V (10,5 - 15 V)<br>C.A. 230 V ±10%, 50 Hz |
| (22) Consommation: | Approx. 30 mA (230 V C.A.)<br>Approx. 310 mA (24 V C.A.)<br>Approx. 320 mA (12 V C.C.) |
| (23) Température/humidité ambiante pour le fonctionnement: | –10°C à +50°C/Dans 30~90% d'humidité relative (sans condensation) |
| (24) Montage de la caméra: | 1/4"–20UNC<br>(Fixable sur le dessus et le bas.) |
| (25) Dimensions externes (L x H x P): | 62 (L) x 55 (H) x 118 (P) (saillies non inclus) |
| (26) Poids: | Approx. 430 g (24 V C.A./12 V C.C.)<br>Approx. 860 g (230 V C.A.) |
| (27) Connecteurs entrée/sortie: | • SORTIE VIDEO: BNC<br>• GENLOCK IN: BNC<br>• Objectif: 4 broches<br>(Fiche utilisable: E4-191J- 150 ou l'équivalent)<br>• Communication RS-485:<br>Borne d'enfoncement à 5 broches<br>• Entrée 24V CA/12V CC:<br>Borne d'enfoncement à 2 broches |
| (28) Accessoires: | • Mode d'emploi 1<br>• Adaptateur de monture C 1<br>• Prise du connecteur de l'objectif 1<br>(E4-191J-150 ou équivalent) |

* The specifications and appearance may be subject to change without prior notice.

# 8. Garantie et service après-vente

Une garantie accompagne ce produit. Lisez et remplissez la carte de garantie que votre revendeur vous a donnée. Conservez cette carte en lieu sûr.

- Veuillez consulter la Société Ikegami Electronics (Europa) GmbH ou votre revendeur pour plus d'informations sur la garantie. Votre revendeur réparera ou remplacera sans aucun frais pendant la période de garantie et dans les limites de cette garantie. Pour plus de détails, reportez-vous à la garantie.
- En ce qui concerne des réparations après l'expiration de la période de garantie, consulter votre revendeur ou représentant des ventes. Il jugera tout d'abord si le problème est réparable ou non. Une réparation payante sera alors effectuée sur demande de l'utilisateur.
- Avant de faire réparer la caméra, prenez le temps de lire le Manuel d'Instructions. Si l'appareil ne fonctionne toujours pas, notez le numéro du modèle, la date de l'achat, le problème, etc., en détails et consultez votre revendeur ou représentant des ventes.
- Si vous avez des questions concernant le service d'après-vente, mettez-vous en rapport avec votre revendeur ou représentant des ventes.

* Nous vous conseillons de faire vérifier la caméra périodiquement.

Muchísimas gracias por haber elegido la cámara en B/N de Ikegami. Lea cuidadosamente este manual de instrucciones para mantener su cámara en las mejores condiciones de funcionamiento.

**Indice**


Page

1. Precauciones de manejo ..... S-1
2. Nociones generales ..... S-1
3. Características ..... S-1
4. Nombres de las partes y sus funciones ..... S-2
5. Ajuste ..... S-5
   - 5-1. Ajuste del usuario ..... S-5
   - 5-2. Conmutadores de ajuste y sus funciones ..... S-5
   - 5-3. Menús de ajuste del usuario ..... S-5
6. Comando de comunicación ..... S-6
   - 6-1. Condiciones de comunicación ..... S-6
   - 6-2. Formato de comando ..... S-6
   - 6-3. Flujo de comunicación ..... S-7
   - 6-4. Comando de comunicación ..... S-8
   - 6-5. Tabla de códigos de caracteres de visualización OSD ..... S-9
7. Especificaciones ..... S-10
8. Garantía y servicio postventa ..... S-12
9. Appearance View
10. Setup Menu


## Instrucciones para eliminar equipos eléctricos y electrónicos de una casa privada

**Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos usados (Normas aplicables en la Unión Europea y en otros países europeos con diferentes sistemas de recogida)**

Este símbolo en el producto, o en los documentos relacionados, indica que este producto no deberá ser tratado como un residuo doméstico normal. En cambio, deberá ser llevado a un punto o lugar donde los equipos eléctricos y electrónicos sean recogidos para ser reciclados.

Asegurándose de que este producto sea eliminado correctamente, usted ayudará a impedir las posibles consecuencias negativas sobre el medio ambiente y la salud humana que podrían ser causadas por el manejo inapropiado de este producto como residuo doméstico. El reciclado de los materiales ayudará a conservar los recursos naturales.

Para conocer una información más detallada acerca del reciclado de este producto, póngase en contacto con las autoridades de su localidad, con su servicio de recogida de residuos domésticos o con el comercio donde adquirió el producto.

# 1. Precauciones de manejo

(1) No abra la caja de la cámara ni toque nunca el interior de la misma, donde se encuentran instaladas piezas de alta precisión. De lo contrario podría ocurrir un problema o un accidente.
(2) No instale la unidad donde quede expuesta a las salpicaduras del agua, a un humedad alta y al polvo pesado. Las piezas internas pueden dañarse.
(3) Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear la cámara.
(4) No toque nunca la superficie del CCD.

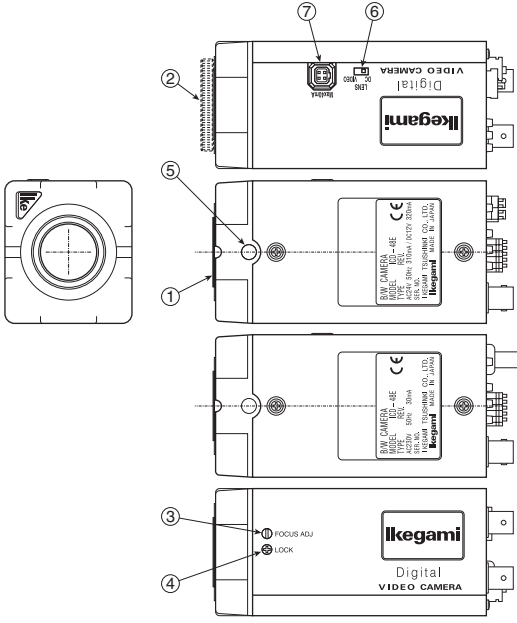
# 2. Nociones generales

Ésta es una cámara en B/N de alta sensibilidad, alta resolución y alta calidad de imagen que emplea un CCD de 1/2 pulgada altamente sensible al rayo infrarrojo próximo.
Tiene una resolución alta de 560 líneas horizontales (CCIR), una iluminación mínima de 0,01 luxes y un nivel de borrosidad de –120 dB, y está equipada con funciones tales como bloqueo de línea, obturador electrónico automático, compensación de luz de fondo, iris automático de dos vías, etc. Es una videocámara de mucha utilidad para monitorear escenas exteriores y sirve también como una cámara de visión nocturna cuando se combina con un proyector de rayo infrarrojo próximo.
Además, como dispone de OSD y función de comunicación RS-485, también es posible disponer de una arquitectura de sistema de monitoreo de alta calidad.

# 3. Características

(1) Compactibilidad
(2) Alta sensibilidad y alta resolución
(3) Alta sensibilidad al rayo infrarrojo próximo
(4) Borrosidad reducida
(5) Compensación de luz de fondo (BLC)
(6) Función de iris automático de dos vías
(7) Bloqueo de línea
(8) AES (Obturador electrónico automático)
(9) Ajuste de distancia focal de brida
(10) Función de comunicación RS-485

# 4. Nombres de las partes y sus funciones



① **Montura del objetivo (montura CS)**
Acepta muchos tipos de objetivos de montura CS.

② **Adaptador de montura C (Accesorio)**
Se coloca en la montura del objetivo para poder instalar muchos tipos de objetivos de montura C.

③ **Ajustador de distancia focal de brida**
Se utiliza para ajustar la distancia focal de brida dependiendo del tipo de objetivo utilizado. Resulta muy útil cuando el anillo de enfoque del objetivo no puede realizar un enfoque adecuado.

④ **Tornillo de bloqueo de distancia focal de brida**
Se utiliza para bloquear mecánicamente la distancia focal de brida después de haber realizado el ajuste fino de la misma.

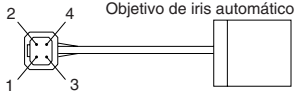
⑤ **Agujero del tornillo del soporte de la cámara**
Se utiliza para montar la cámara en su soporte. Resulta muy efectivo para los trípodes de cámaras convencionales.

**Nota:** Asegúrese de utilizar tornillos de fijación de menos de 5,5 mm de longitud (1/4" - 20 UNC) para montar la cámara en trípodes o en el soporte.

⑥ **Conmutador selector de objetivo**
Se utiliza para elegir entre el iris de vídeo y el iris de DC dependiendo del tipo de iris automático que se utilice.

⑦ **Conector de objetivo de iris automático**
Se utiliza específicamente para conectar el objetivo de iris automático. Utilice el conector que está colocada en la cámara.

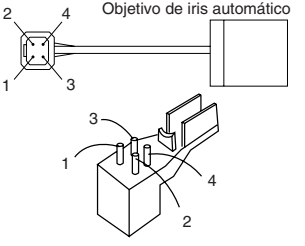
- **Para el vídeo del tipo de objetivo de iris automático**
  Ponga el conmutador selector del objetivo en la posición VIDEO.
  — Conductores de conexión —
  1. Rojo (alimentación)
  2. No se utiliza
  3. Blanco (imagen)
  4. Negro (blindado)




* Prepare el extremo del cable verde para impedir que se formen cortocircuitos.

- **Para el objetivo de iris automático tipo DC**
  Ponga el conmutador selector de objetivo en la posición DC.
  — Conductores de conexión —
  1. Bobina de amortiguamiento (–)
  2. Bobina de amortiguamiento (+)
  3. Bobina de excitación (+)
  4. Bobina de excitación (–)

* Conecte correctamente los cables como se muestra más arriba consultando las instrucciones del objetivo utilizado.



⑧ - ⑫ **Conmutadores de funciones de ajuste de la cámara**
Utilícelos consultando cada elemento de la operación.

⑬ **Terminal de salida de vídeo**
Se utiliza para dar salida a la señal de vídeo. Conecte este terminal al terminal de entrada de vídeo de un monitor, conmutador, etc. (Será terminado con una impedancia de 75 ohmios.)

⑭ **Terminal de entrada de señal de sincronización externa**
Se utiliza para recibir la señal GENLOCK (bloqueo general). Para la sincronización externa, introduzca una señal VBS o BBS.

⑮ **Conmutador de terminación de 75 ohmios para la señal de sincronización externa**
Póngalo en la posición HIGH cuando la señal GENLOCK se conecte en bucle con el conector en forma de T. Generalmente, póngalo en la posición 75-OHM.

⑯ **Indicador de alimentación**
El LED verde se enciende cuando se suministra alimentación a la cámara.

⑰ **Conmutador de terminal para RS-485**
En el control de comunicación RS-485, ponga este conmutador en el lado ON para hacer el control uno a uno, y póngalo en el lado OFF para hacer la conexión en cadena tipo margarita. (Para el uso de conexión en cadena tipo margarita, active el conmutador de terminal mediante el equipo de conexión de terminal.)

⑱ **Bloque terminal de conexión RS-485**
Se usa para la conexión RS-485.

⑲ **Terminal de entrada de alimentación CA 24 V/CC 12 V**
Entrada de alimentación de CA 21,6~26,4 V o CC 10,5~15 V.

⑳ **Cable de alimentación de 230 V CA**
Se utiliza para suministrar una alimentación de 230 V CA. También se acepta una alimentación de 196-264 V CA.

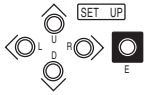
**Nota:** La cámara no tiene interruptor de alimentación. Enchufe simplemente el cable de alimentación en una toma de corriente y la cámara empezará a funcionar. Para apagar la cámara, desenchufe simplemente el cable de alimentación.
La toma de corriente deberá estar cerca del equipo, y el acceso a ella deberá ser lo más fácil posible.

# 5. Ajuste

## 5-1. Ajuste del usuario

El menú de configuración tiene forma de árbol, y la nitidez de la imagen, la sincronización, la identificación y demás pueden configurarse mediante caracteres en pantalla. (Consulte el árbol de configuración al final de este manual.)

## 5-2. Conmutadores de ajuste y sus funciones




En la parte posterior de la cámara, como se muestra a la izquierda, se encuentran los conmutadores pulsadores y el visualizador.

Conmutador UP (U): Selección (ascendente) de elementos de ajuste
Conmutador DOWN (D): Selección (descendente) de elementos de ajuste
Conmutador RIGHT (R): Cambio de ajuste y selección (hacia la derecha) de elementos de ajuste
Conmutador LEFT (L): Cambio de ajuste y selección (hacia la izquierda) de elementos de ajuste
ENTER (E): Activación/desactivación de la llamada al modo de ajuste, entrada de ajuste

* Para entrar en el modo de configuración, mantenga pulsado el botón E.

## 5-3. Menús de ajuste del usuario

(1) CAMERA ID — Se puede aceptar y visualizar un máximo de 16 caracteres.
Activación/desactivación de la función CAMERA ID y preajuste de los caracteres del código ID.

(2) SHUTTER — Ajuste del obturador electrónico de alta velocidad
Selección del obturador de alta velocidad, visualización de la pantalla en el modo VARIABLE.

(3) LIGHT CONT. — Selección de AES o del objetivo de iris automático
Ajuste de la compensación de luz de fondo como menú secundario

(4) GAIN — Selección de AGC, HYP-AGC y fijación

(5) SYNC — Selección del sistema de sincronización (INT, LL)
(No es posible seleccionar LL cuando la alimentación no está sincronizada.)
GENLOCK se selecciona automáticamente.
(GENKLOCK no se visualiza sin señal de sincronización externa.)
En el menú secundario se puede ajustar la fase.

(6) MENU LOCK — El procedimiento de ajuste se bloquea.
(Desbloqueo: U→R→D→L→U→D→E)

● Ajuste de indicaciones y funciones comunes en el menú de ajuste

(1) EXIT Se finaliza (guarda) el modo de ajuste y se vuelve a la visualización convencional.
(2) CANCEL Llamada a los ajustes guardados previamente.
(3) RESET Recuperación de los ajustes de fábrica.
(4) RET Retorno al menú de ajuste anterior.

Seleccione una de estas indicaciones y pulse el conmutador E.

# 6. Comando de comunicación

## 6-1. Condiciones de comunicación

(1) Velocidad de transmisión en baudios :9600 bps
(2) Longitud de datos :8 bits
(3) Paridad :Ninguna
(4) Bit de parada :1 bit

## 6-2. Formato de comando

| | | |
|---|---|---|
| 1 | SOH (01h) | |
| 2 | Identificación del modelo de recepción | *1 |
| 3 | Identificación secundaria de recepción | *2 |
| 4 | Identificación del modelo de transmisión | *3 |
| 5 | Función de bit opcional | *4 |
| 6 | Identificación secundaria de transmisión | *5 |
| 7 | Reserva (80 h) | |
| 8 | STX (02h) | |
| 9 | Comando (Longitud variable) | |
| n | | |
| n+1 | ETX (03h) | |
| n+2 | BCC (Circuito OR exclusivo de identificación del modelo de recepción a ETX) | |

Se pueden omitir los bytes 4to. a 7mo.
A los comandos omitidos de la identificación de transmisión e identificación secundaria de transmisión, la respuesta se da desde la cámara con el ajuste siguiente:

Identificación de modelo de transmisión omitida → No hay respuesta desde la cámara
Identificación secundaria de transmisión omitida → Hay respuesta desde la cámara mediante la identificación secundaria de transmisión = 30 h.

*1 Identificación del modelo de transmisión ICD-48E...43h
*2 Identificación secundaria de transmisión ICD-48E...N.° de cámara + 30h (30h ~ FFh)

Ponga el número de la cámara mediante los elementos “RS-485 ID” en el menú especial para instalación. La cámara no se podrá utilizar a menos que los ajustes de “Identificación secundaria de transmisión” y “RS-485 ID” sean idénticos.

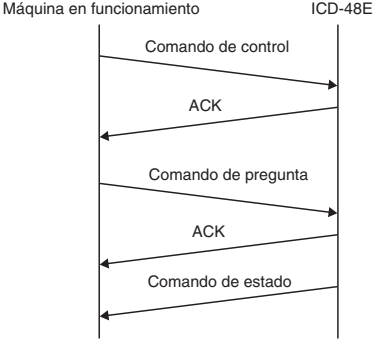
Ejemplo: Cámara N.° 1 = 31h
Cámara N.° 15 = 3Fh

*3 Identificación del modelo de transmisión: Ponga la identificación del modelo de transmisión. (20h ~ 7Dh)
Identificación de teclado (2Dh), etc.
*4 Función de bit opcional

| Bit | Ajustes |
|---|---|
| 7 | Regular 1 |
| 6 | Apoyo |
| 5 | Apoyo |
| 4 | Apoyo |
| 3 | Apoyo |
| 2 | Apoyo |
| 1 | Apoyo |
| 0 | Solicitud de respuesta ACK/NAK (0: No, 1: Sí) |

*5 Identificación secundaria de transmisión Ponga la identificación secundaria de transmisión. (30h ~ FFh)

## *6-3. Flujo de comunicación*



## 6-4. Comando de comunicación

| Comando | | | | | | Función | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| a | ? | | | | | Preguntas por tipo de cámara | *1 |
| b | Dat | | | | | Encendido/Apagado de visualización de identificación de cámara (0:OFF, 1:ON) | |
| c | x1 | x2 | y1 | y2 | | Ajuste de la posición de visualización de identificación de cámara<br>xx: Posición horizontal (09 ~ 3Fh)<br>yy: Posición vertical (09 h ~ 3Dh) | |
| d | Pos | Str1 | Str2 | Str3 | Str4 | Ajuste de los caracteres de visualización de identificación de cámara<br>Pos: Ajuste de la posición de caracteres de encabezamiento (0h ~ Fh)<br>Str: Código de caracteres (20h ~ FFh) | El código de caracteres se puede designar con un máximo de 16 caracteres. |
| g | Dat | | | | | Ajuste de la velocidad del obturador de alta velocidad<br>( 0:Off, 1:1/60, 2:1/125, 3:250, 4:1/500, 5:1/1000, 6:1/2000, 7:1/4000, 8:1/10000, 9:Variable, A:1/100000 ) | |
| h | Dat | | | | | Modo LENS/AES (0:LENS, 1:AES) | |
| i | Dat | | | | | Ajuste del modo de compensación de luz de fondo (0:OFF, 1:ON, 2:SPOT) | |
| j | Dat1 | Dat2 | | | | Ajuste del nivel de compensación de luz de fondo (40h~BFh) | |
| l | Dat | | | | | Ajuste de ganancia<br>0:LOW, 1:MID, 2:HIGH,<br>3:AGC, 4:HYP-AGC | |
| o | Dat | | | | | Ajuste del modo de sincronización (0:INT, 1:LL) | |
| p | Cor | Fin1 | Fin2 | | | Ajuste de fase V en el modo LL<br>Cor: LL COARSE (0:0°, 1:90°, 2:180°,3:270°)<br>Fin: LL FINE (00h ~ FFh) | |
| q | Pha1 | Pha2 | | | | Ajuste de fase H del bloqueo de ganancia (00h~FFh) | |
| u | Dat1 | Dat2 | | | | Ajuste del nivel de detalle (00h~0Fh) | |
| v | Dat1 | Dat2 | | | | Ajuste del nivel de pedestal (00h~0Fh) | |
| w | Sw | Lock | | | | Ajuste de permiso/prohibición de entrada del conmutador del cuerpo de la cámara<br>Sw: Entrada de conmutador<br>(0: prohibida, 1: permitida)<br>Lock: Bloqueo de instalación<br>(0: OFF, 1: ON) | |
| x | Dat | | | | | Almacenamiento, cancelación y reposición de ajuste (0: almacenar, 1: cancelar, 2: reponer) | |
| ? | Cod | | | | | Pregunta del estado del ajuste | *2 |
| 80 | Dat1 | Dat2 | Dat3 | | | Ajuste de velocidad de obturador variable<br>000h (1/50) ~ 1FFh (1/100000) | |
| 82 | Dat1 | Dat2 | | | | Ajuste de nivel de iris DC (00h~1Fh) | |
| 83 | x1 | x2 | y1 | y2 | | Ajuste de coordenadas de área fotométrica de punto<br>xx: información de abscisa<br>yy: información de ordenada | *3 |

En blanco : Espacio o se puede omitir

*1 Se da información del tipo y versión de software de la cámara.
Ejemplo: Pregunta acerca del tipo y versión de cámara para ICD-48E Version 1.00A
a? → ICD-48PV1.00A

*2 Se da respuesta a la pregunta acerca del estado del ajuste en formato idéntico al de cada comando de expansión de instalación.
Ejemplo: Pregunta acerca del ajuste de velocidad del obturador de alta velocidad en OFF
? g → g0

*3 Las coordenadas del área fotométrica de punto se designan mediante la información de los ajustes siguientes.
Sin embargo, estos ajustes deberán estar combinados de tal forma que la ordenada y la abscisa en el extremo derecho y en la parte inferior sean las máximas dentro de Fh.
x1 : Ordenada en el extremo izquierdo del área fotométrica (0 ~ Fh)
x2 : Anchura del área fotométrica (0 ~ Fh)
y1 : Abscisa en la parte superior del área fotométrica (0 ~ Fh)
y2 : Altura en el área fotométrica (0 ~ Fh)

## *6-5. Tabla de códigos de caracteres de visualización OSD*

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | SP | 0 | @ | P | ` | p |
| 1 | | | ! | 1 | A | Q | a | q |
| 2 | | | “ | 2 | B | R | b | r |
| 3 | | | # | 3 | C | S | c | s |
| 4 | | | $ | 4 | D | T | d | t |
| 5 | | | % | 5 | R | U | e | u |
| 6 | | | & | 6 | F | V | f | v |
| 7 | | | ‘ | 7 | G | W | g | w |
| 8 | | | ( | 8 | H | X | h | x |
| 9 | | | ) | 9 | I | Y | i | y |
| A | | | * | : | J | Z | j | z |
| B | | | + | ↑ | K | [ | k | ↗ |
| C | | → | , | ← | L | ¥ | l | ↘ |
| D | | ← | – | ↓ | M | ] | m | ↙ |
| E | | ↑ | . | → | N | ^ | n | ↖ |
| F | | ↓ | / | | O | _ | o | |

# 7. Especificaciones

| | | |
|---|---|---|
| (1) | Dispositivo de formación de imagen: | 1/2 pulgada, IT-CCD |
| (2) | Píxeles efectivos: | 752 (H) x 582 (V), unos 440.000 píxeles |
| (3) | Sistema de exploración: | Entrelazado 2:1, como el sistema CCIR |
| (4) | Sistema de exploración | 625 líneas a 50 Hz |
| (5) | Sistema de sincronización: | INT, Bloqueo de línea, GENLOCK |
| (6) | Entrada GENLOCK: | VBS o VS; 1,0 Vp-p/75 ohmios (alta impedancia seleccionable)<br>BBS; 0,45 Vp-p/75 ohmios (alta impedancia seleccionable) |
| (7) | Salida de vídeo: | VS; 1,0 Vp-p/75 ohmios |
| (8) | Resolución horizontal: | 560 líneas |
| (9) | Relación señal/ruido: | 50 dB/rms o más<br>(AGC OFF, DETAIL OFF, ponderación activada) |
| (10) | Iluminación mínima: | 0,01 luxes/F1.4 (Temperatura del color: 2856K, fuente de luz: Lámpara halógena) |
| (11) | Función de compensación de luz de fondo: | ON/OFF, conmutable |
| (12) | Función AES: | ON/OFF, conmutable<br>(Gama AES: 1 : 2.000 aproximadamente) |
| (13) | Obturador electrónico de alta velocidad: | Seleccione entre 1/50~1/100.000 de segundo, 9-STEP y VARIABLE.<br>En el caso de “VARIABLE”, se puede ajustar un valor cualquiera dentro del margen de 1/50~1/100.000 segundos. |
| (14) | AGC (Control de ganancia automática): | ON (AGC,HYPER AGC)/OFF (LOW, MID, HIGH), conmutable |
| (15) | Función de iris automático: | Compatible con iris de vídeo e iris DC (seleccionable)<br>(Con regulador de nivel de iris DC) |
| (16) | Función de identificación de cámara: | Provista (Una línea, 16 caracteres) |
| (17) | Funciones de ajuste local: | Seleccionables y ajustables con la visualización en pantalla utilizando 5 botones de control; identificación de cámara, AES/obturador electrónico, selección BLC ON/OFF/SPOT y ajuste de nivel, nivel de iris DC, INT/LL, ajuste de fase de frecuencia de sincronización externa, nivel DETAIL, AGC ON/OFF, nivel PED., bloqueo de menú seleccionable. |
| (18) | Función de comunicación RS-485: | Provista |
| | Elemento de control: | Entre los elementos que se pueden configurar se incluye la función de configuración local y la identificación de la función RS-485. |
| (19) | Montura de objetivo: | Montura CS/C (con adaptador para montura C) |
| (20) | Regulador de distancia focal de brida: | Suministrado |

| | |
|---|---|
| (21) Alimentación: | 24 V CA ±10%, 50 Hz / 12 V CC (10,5-15 V)<br>230 V CA ±10%, 50 Hz |
| (22) Consumo: | Aproximadamente 30 mA (230 V CA)<br>Aproximadamente 310 mA (24 V CA)<br>Aproximadamente 320 mA (12 V CC) |
| (23) Temperatura/humedad ambiental de funcionamiento: | –10°C a +50°C/Dentro del 30~90% de humedad relativa (Sin condensación de humedad) |
| (24) Montura de cámara: | 1/4"–20UNC<br>(Se puede colocar en la parte superior e inferior.) |
| (25) Dimensiones externas: (An x Al x Prof) | 62 (An) x 55 (Al) x 118 (Prof) mm<br>(Sin incluir proyecciones) |
| (26) Peso: | Aproximadamente 430 g (24 V CA/12 V CC)<br>Aproximadamente 860 g (230 V CA) |
| (27) Conectores de entrada/salida: | • VIDEO OUT: BNC<br>• GENLOCK IN: BNC<br>• LENS: 4 contactos<br>(Clavija aplicable: E4-191J-150 o equivalente)<br>• Comunicación RS-485: Terminal de encaje de 5 contactos<br>• Entrada de 24 V CA/12 V CC: Terminal de encaje de 2 contactos |
| (28) Accesorios | • Manual de instrucciones 1<br>• Adaptador de montura C 1<br>• Conector de objetivo 1<br>(E4-191J-150 o equivalente) |

* Las especificaciones y la apariencia pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

# 8. Garantía y servicio postventa

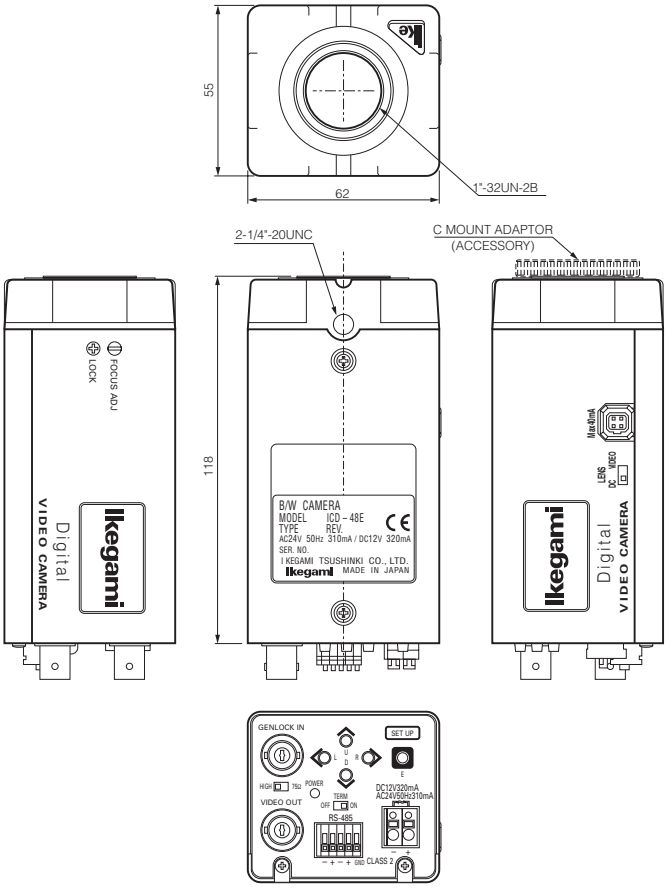
Este producto va acompañado de una garantía. Lea y rellene la tarjeta de garantía que le ha entregado su concesionario. Guarde esta tarjeta en un lugar seguro.

- Consulte a Ikegami Electronics (Europa) GmbH. o a su concesionario para obtener información completa acerca de la garantía. Su concesionario hará gratis las reparaciones o reemplazos que necesite su aparato siempre que la garantía esté vigente y se cumplan las condiciones de la misma.
- Para hacer reparaciones una vez caducada la garantía, consulte a su concesionario o representante de ventas. Primero se tendrá en consideración si el problema puede ser reparado o no. Y luego se le indicará al usuario el coste del servicio si éste así lo solicita.
- Antes de solicitar el servicio de reparaciones, lea con atención el manual de instrucciones. Si no puede solucionar el problema, anote el número del modelo y la fecha de adquisición, describa con todo detalle el problema, etc. e informe a su concesionario o representante de ventas.
- Si tiene alguna pregunta relacionada con el servicio postventa, consulte a su concesionario o representante de ventas.

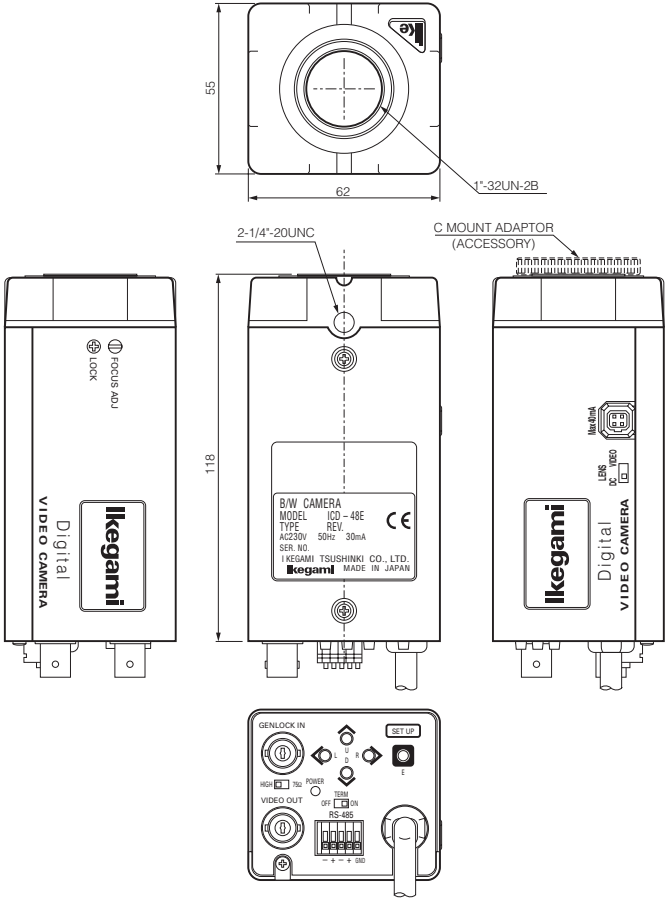
* Le sugerimos que solicite siempre una inspección preventiva.

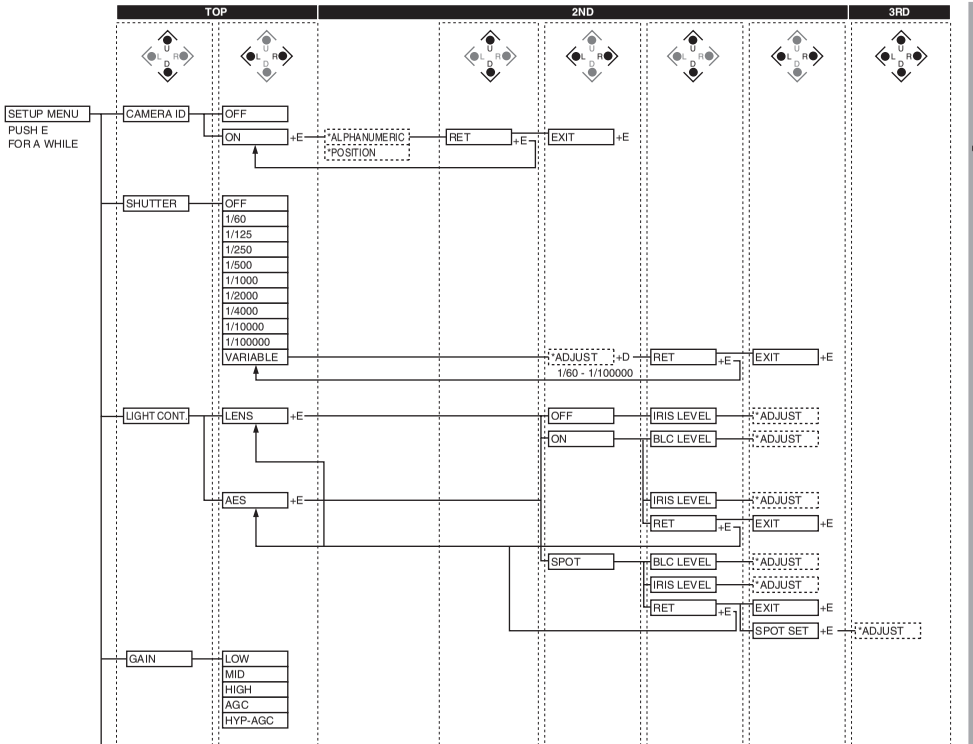
# 9. Appearance View

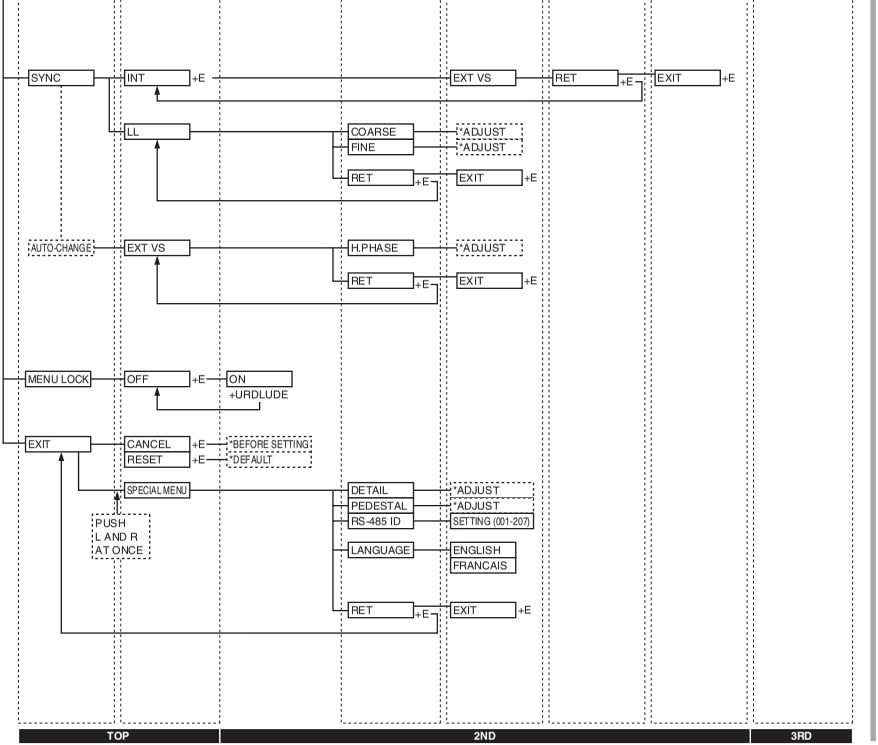
## • AC24V/DC12V



## • *AC230V*


55
62
1"-32UN-2B
2-1/4"-20UNC
C MOUNT ADAPTOR
(ACCESSORY)
118
FOCUS ADJ
LOCK
Ikegami
Digital
VIDEO CAMERA
B/W CAMERA
MODEL ICD-48E
TYPE REV.
AC230V 50Hz 30mA
SER. NO.
KEGAMI TSUSHINKI CO., LTD.
MADE IN JAPAN
Max.0mA
LENS
DC VIDEO
GENLOCK IN
SET UP
HIGH
75Ω
POWER
VIDEO OUT
TERM
OFF
ON
RS-485
GND


TOP
2ND
3RD
SETUP MENU
PUSH E
FOR A WHILE
CAMERA ID
OFF
ON
+E
*ALPHANUMERIC
*POSITION
RET
+E
EXIT
+E
SHUTTER
OFF
1/60
1/125
1/250
1/500
1/1000
1/2000
1/4000
1/10000
1/100000
VARIABLE
*ADJUST
+D
1/60 - 1/100000
RET
+E
EXIT
+E
LIGHT CONT
LENS
+E
OFF
IRIS LEVEL
*ADJUST
ON
BLC LEVEL
*ADJUST
AES
+E
IRIS LEVEL
*ADJUST
RET
+E
EXIT
+E
SPOT
BLC LEVEL
*ADJUST
IRIS LEVEL
*ADJUST
RET
+E
EXIT
+E
SPOT SET
+E
*ADJUST
GAIN
LOW
MID
HIGH
AGC
HYP-AGC


SYNC
INT
+E
EXT VS
RET
+E
EXIT
+E
LL
COARSE
*ADJUST
FINE
*ADJUST
RET
+E
EXIT
+E
AUTO CHANGE
EXT VS
H.PHASE
*ADJUST
RET
+E
EXIT
+E
MENU LOCK
OFF
+E
ON
+URDLUDE
EXIT
CANCEL
+E
*BEFORE SETTING
RESET
+E
*DEFAULT
SPECIAL MENU
DETAIL
*ADJUST
PEDESTAL
*ADJUST
RS-485 ID
SETTING (001-207)
PUSH
L AND R
AT ONCE
LANGUAGE
ENGLISH
FRANCAIS
RET
+E
EXIT
+E
TOP
2ND
3RD

Ikegami


■ **Ikegami Electronics (U.S.A.), Inc.**

37 Brook Avenue, Maywood, New Jersey 07607, U.S.A.
Phone: (201) 368-9171, FAX 201-569-1626

■ **Ikegami Electronics (Europe) GmbH**

Ikegami Strasse 1, 41460 Neuss 1, F.R. Germany
TEL. 02131-123-0/FAX 02131-102820

■ **Ikegami Electronics (Europe) GmbH U.K. Branch**

Unit E1 Cologne Court Brooklands Close,
Windmill Road Sunbury-on-Thames Middlesex TW16 7EB, UK
TEL. 01932-769700/FAX 01-92-769710



PRINTED WITH SOYINK™

Ikegami Tsushinki Co., Ltd.
Printed in Japan.
K35210